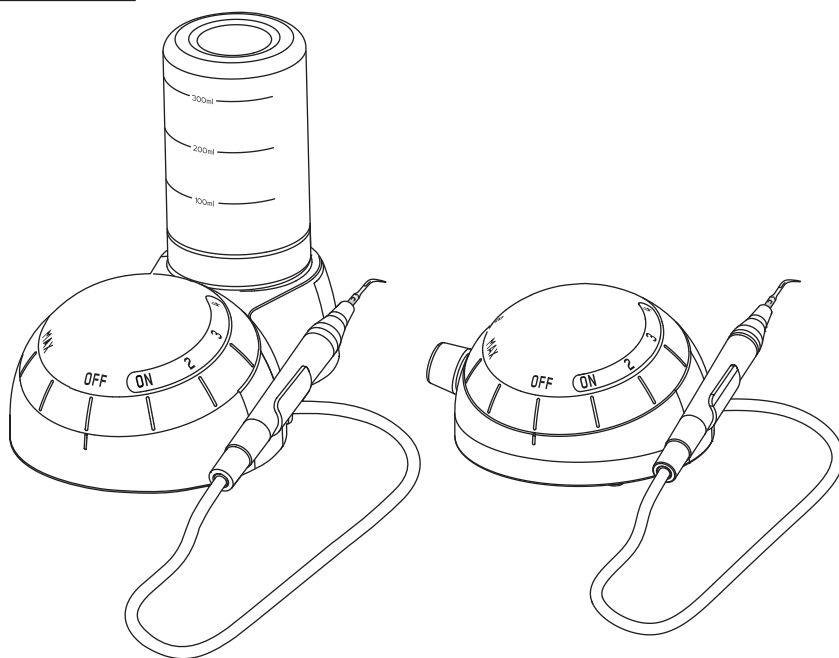
安全にお使いいただくために、
取扱説明書をよくお読みください。

Piezon 150/250

ピエゾン 150
ピエゾン 250

超音波スケーラー
歯科用多目的超音波治療器

取扱説明書

SHOFU INC.

はじめに

　このたびは、歯科用多目的超音波治療器「ピエゾン150/250」をご購入いただき、誠にありがとうございます。この取扱説明書は「ピエゾン150/250」の正しい取り扱い方と、日常の点検および注意について説明しています。
　本器の性能を十分に発揮させ、また常に良好な状態を保っていただくために、ご使用になる前には本書をよくお読みいただき、正しくご使用くださいますようお願い申し上げます。
　なお、本書はお読みになった後もご使用になる方がいつでも見られるところに大切に保管してください。

おねがい

●本書の内容を無断で転載することを固くお断りします。
●製品の改良などにより、本書の内容に一部、製品と合致しない箇所が生じる場合があります。あらかじめご了承ください。
●本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
●万全を期して本書を作成しておりますが、内容に関して、万一間違いやお気付きの点がございましたら、ご連絡を頂きますようお願い申し上げます。
●乱丁、落丁の場合はお取り替えいたします。最寄りの弊社販売店までご連絡ください。
●トラブルについては、保証の範囲に準じた対応をさせていただきますが、治療処置への影響など副次的トラブルについてはその責任を負いかねますのでご了承ください。

もくじ

用　途

超音波を利用して歯垢または歯石の除去、歯の切削、歯の根管の拡大、洗浄もしくは清掃、異物などの除去、根管充填材料などの充填、歯科修復物の接着性の強化に使用します。
（インプラント手術における骨の切削または軟組織の剥離を行うものを除く。）

1　安全にお使いいただくために

本器を安全にお使いいただくために、以下の事項を必ず守ってください。

警告・注意などの記載について

本書では、安全に関する重要な注意事項を「禁忌・禁止」、「警告」、「注意」に分類して説明しています。必ず各内容をよくお読みのうえ、厳守してください。
各警告・注意などの表示の内容は次のように定義されています。

⚠禁忌・禁止	この表示は、設計限界または不適正使用など、責任範囲を超える対象および使用方法について記載しています。表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者または患者が死亡または重篤な健康被害などを引き起こす可能性があることを表しています。

⚠警 告	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者または患者が死亡または重傷を負う可能性があることを表しています。

⚠注 意	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者または患者が傷害を負う可能性および物的損害が発生する可能性があることを表しています。

その他の表示について

「警告」や「注意」表示以外については、下記のとおりです。

注記 ・ **この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、機器が正常に作動しないまたは故障する可能性があることを表しています。**

・ この表示は、使用時の作業をわかりやすくするための補足説明を表しています。

参照 ・ この表示は、ご覧いただきたい参照先を表しています。

安全に関する事前の注意

・ 安全を保つための予防策には注意を払い、常に取扱説明書を手元に保管してください。人的傷害、物的損傷を避けるために、関係する規制に留意してください。
・ 不適切な使用、特に本取扱説明書に従わない場合、あるいは不適切な準備や保守に起因する、直接あるいは結果として生じた傷害や損失に対して、弊社、製造元、および本器の販売者は責任を負いかねますのでご了承ください。
・ 以下は、安全に関わる事前の注意事項について記載しています。

⚠ 警 告

- **この取扱説明書および添付文書をよく読み、特に安全を保つための予防策に注意を払うこと。また、常に本書を手元に保管しておくこと。**
  取り扱いや操作方法の熟知を怠ると、患者または術者が重大な傷害を被るおそれや、本器に修理不能な損傷をもたらすおそれがあります。
- **本器を使用する前に、本書に記載されている注意事項(「禁忌・禁止」、「警告」、「注意」)を十分に理解すること。そのうえで、それらを厳守して本器を使用すること。**
- **本器は、添付文書の【使用目的、効能または効果】に記載の用途以外には使用しないこと。**
- **添付している「医用電気機器の使用上(安全および危険防止)の注意書」、「添付文書」を必ず読むこと。**

⚠ 注 意

- **電気的安全性試験では、本器の感電と火災の危険に関する試験を行なっていますが、生理学上の試験は行なっておりません。**

患者および術者の副作用・傷害について

本器の誤った使い方による副作用や傷害を防ぐため、以下の項目を遵守してください。

⚠ 禁忌・禁止

適用対象（患者および術者）について

● 本器は心臓ペースメーカーを装着した患者の近くでは使用しないこと。またペースメーカーを装着している術者は本器を使用しないこと。
超音波出力は心臓ペースメーカーの機能を阻害するおそれがあります。

⚠ 禁忌・禁止

患者および術者以外に関する事項について

● 歯科医療有資格者以外は使用しないこと。

● 使用上の注意を厳守すること。

● ESIファイルは単回使用品のため、再使用しないこと。
ファイルが破折するおそれがあります。

● ESIファイルはニッケルを含有するため、ニッケルに対しアレルギー反応を示す患者には使用しないこと。

● 劣化、異常などの不具合が認められた場合は使用しないこと。
本器の使用による間接的な傷害や損失に対しては、本器の劣化・異常などによるものを含め、弊社、製造元、および本器の販売者は責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

設置と接続について

⚠ 警告

- 電源電圧が交流100V（50Hz／60Hz）であることを確認し、漏電防止機能で保護された電源で使用すること。
  火災や感電のおそれがあります。
- ACアダプターは必ず純正品を使用すること。
  火災や感電のおそれがあります。
- 引火性や可燃性の物質の近くで使用しないこと。
  爆発や火災のおそれがあります。
- 電源コードを本体に接続または取り外す際は、ACアダプターを抜いてから行うこと。
  また、電源コードの本体への接続は奥まで確実に差し込むこと。
  感電のおそれがあります。
- 本器のACアダプターを他の機器に使用しないこと。
  他の機器の異常動作や火災のおそれがあります。
- 本器を安全で安定した場所に設置すること。
- 本器を他の装置に近接させたり、または積み重ねて使用しないこと。もし、近接または積み重ねての使用が必要な場合は、本器がその配置で正常動作することを確認してから使用すること。
- 純正の付属品やケーブル以外は使用しないこと。
  本器のエミッションの増加またはイミュニティの低下を招くおそれがあります。
  ※エミッション：ある発生源から電磁エネルギーが放出される現象。
  ※イミュニティ：電磁妨害が存在する環境で、機器が性能を低下させずに動作できる能力。

使用方法について

⚠警 告

●水をかけないこと。電源接続部は特に注意すること。
感電や火災のおそれがあります。

●電源コードを傷付けたり、破損させたり、加工したりしないこと。また、無理な力を加えたり、重いものを載せたり、挟み込んだりしないこと。
電源コードが破損し、感電や火災のおそれがあります。

●使用後は電源スイッチを切ること。また、長時間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜くこと。
電源を入れたままにしておくと、機器の劣化を早め、火災や感電のおそれがあります。

●コネクター部と患者を同時に触れないこと。

●電源コードはACアダプター本体を持って引き抜くこと。濡れた手でコンセントより抜き差ししないこと。
けがや火傷、絶縁劣化による火災や感電のおそれがあります。

●ボトルを本体にセットするときは、セットした後、水漏れがないことを確認してから使用すること。
感電や火災のおそれがあります。

●ハンドピースおよびチップは洗浄、消毒、および滅菌後に十分乾燥させること。また、ハンドピースを接続する前に、ハンドピースホースのソケット、プラグ、および本体のハンドピースホースソケットをエアーで乾燥させること。
絶縁劣化による感電や火災のおそれがあります。

●術者および介助者はラテックスグローブやマスク、保護具などを着用すること。
細菌などによる感染および破折片による損傷のおそれがあります。

●患者には保護眼鏡などを着用させること。
細菌などによる感染および破折片による損傷を起こすおそれがあります。

●術前、術中、術後にかかわらず、絶対にハンドピースを患者（の口腔外の部位）に向けないこと。

●ハンドピースを使用しないときは、必ずハンドピースホルダーにセットして、患者、術者、介助者に向けないこと。
ピエゾンチップが動作し、けがをするおそれがあります。

⚠ 警 告

- ハンドピース、CTレンチ、ピエゾンチップ、ファイル、エンドチャック、ステリボックスなどの再使用器具は、必ず洗浄、消毒、および滅菌すること。また、これらの器具およびESIファイルは、初回使用前に滅菌すること。
  細菌などによる交叉感染のおそれがあります。
- 消毒前に、チップ類とCTレンチを洗浄すること。
- 消毒前、ハンドピースは、ライトガイドとハンドピースカラーリングを取り外してそれぞれ洗浄すること。また、エンドチャックは、キャップとOリングを取り外して洗浄すること。
- ハンドピースおよびチップは、洗浄、消毒、および滅菌後に十分乾燥させること。
  ハンドピースの絶縁が劣化し、感電・火災の危険性が生じます。
- お手持ちの滅菌装置が、次の規格に沿い実証された滅菌サイクルで働かないおそれがある点に留意すること。
  滅菌サイクルは、国際規格ISO14161：2000「ヘルスケア用品の滅菌・生物学的指標・選択、使用と結果解釈のための指針」に従って実証されている必要があります。
  再使用器具の滅菌不完全を招き、細菌やウィルスによる交叉感染のおそれがあります。
- 再使用器具の洗浄時は、作業者はゴーグル、マスク、ゴム手袋などの防護具を着用すること。
  作業着が汚染され、感染するおそれがあります。
- 血液、体液が付着した再使用器具は使用後現場で洗浄せずに、専用の洗浄室で処理すること。
  洗浄時の飛沫により、現場周辺の患者、術者、作業者、および環境への汚染のおそれがあります。
- 洗浄、消毒、滅菌の手順については、「8 再使用器具の洗浄、消毒、滅菌処理方法」に従った処理を行うこと。

⚠注 意

●治療を始める前に、本器に損傷がないかどうかを常に点検すること。損傷を受けた付属品や機器は使用せず、新品に交換すること。

●ボトルの中に入れる洗浄液は35℃を超えないこと。
火傷をするおそれがあります。

●水冷の妨げになるため、バキュームを用いた過度の吸引を避けること。
火傷をするおそれがあります。

●使用する洗浄液は慎重に選定すること。また、日本で使用できる消毒液の規格を確認すること。
使用する薬液の取扱説明書、添付文書などをよくお読みのうえ、臨床家ご自身の判断の下でお使いください。

●混合してはならない薬液を使用する場合は、蒸留水または精製水で最低20秒間、本体およびハンドピースの洗浄液が通る部分（洗浄液ライン）を洗浄すること。
前回使用時の洗浄液と不適切な組み合わせの洗浄液の使用による汚染が生じるおそれがあります。

●常にボトルの中に洗浄液があることを確認すること。
洗浄液なしで使用すると、ピエゾンチップの先端がすぐに発熱します。

●本製品一式は必ず指定純正品（本体、付属品、別売品）の組み合わせで使用すること。
類似品や加工した純正品を使用すると、ピエゾンチップやファイルが破損し、術者や患者に損傷を与えるおそれがあります。また、本器の異常な動作の原因になり、故障するおそれがあります。

●先端部が摩耗したピエゾンチップやファイルを使用しないこと。
摩耗したピエゾンチップやファイルを使用すると、性能を発揮できず、患者に不快感を与えるおそれがあります。

●ドライワーク用途以外のピエゾンチップやファイルは、注水下で使用すること。
洗浄液なしで使用すると、ピエゾンチップやファイルの発熱で歯牙を痛めることがあります。また、ピエゾンチップやファイルが破損してけがをするおそれがあります。

●使用時や設定変更時には口腔外にて、動作確認を行なってから使用すること。特にピエゾンチップやファイルから洗浄液が噴出することを確認すること。

●ドライワーク用途のピエゾンチップは、連続で２秒以上使用しないこと。ただし、ピエゾンチップSPは連続で３秒以上使用しないこと。
ドライワーク使用中は、ピエゾンチップの先端がすぐに発熱します。

●スケーリング中は処置する必要のない補綴装置に対して、ピエゾンチップやファイルが触れないようにすること。
補綴装置を損傷したり、脱落させるおそれがあります。

●ピエゾンチップやファイルを直接歯肉や皮膚・粘膜に触れさせないこと。
火傷やけがのおそれがあります。

●ピエゾンチップ（B、C以外）では、先端を歯面に対して垂直に当てないこと。
歯面を傷付けるおそれがあります。

●エンドチャックはハンドピースに確実に装着すること。

●エンドチャックおよびエンドチャックに接続するピエゾンチップやファイルの着脱には、必ずエンドレンチを使用すること。

●ファイルの装着長さは必ず指定装着長さを守り、挿入長さは根管作業長より1mm短く設定して、根尖部を穿通しないように注意すること。
共振により破折したり、根尖部を穿通するおそれがあります。

●ファイルや細いピエゾンチップを使った治療時には、ラバーダムを患者に装着させること。無理な力を加えないこと。また、ラバーダムを使用しない時は、鼻で呼吸するように患者に指示すること。
破折した場合、誤飲のおそれがあります。

●術前・術後にピエゾンチップやファイルをハンドピースに装着したままにしておかないこと。
ピエゾンチップの尖端は鋭利なため、不用意に人体に触れた場合にけがをするおそれがあります。

●ピエゾンチップ、ファイル、エンドチャックに塩素系消毒剤を使用しないこと。また、洗浄液、消毒液、滅菌器については、各製造業者の指示に従い、正しく使用すること。

●ピエゾンチップ、ファイル、エンドチャックは超音波洗浄しないこと。
超音波洗浄した場合は、ピエゾンチップ内部のねじ山が摩耗するおそれがあります。

●ハンドピースホルダーに設置した状態でハンドピースを動作させないこと。
ピエゾンチップの振動または液の注入により、けがをするおそれがあります。

●ハンドピースから発する光を、患者および術者が直視しないこと。

●パワーコントローラーおよびウォーターコントローラーは、患者の知覚状態や歯石の取れ具合などに応じて適宜調整すること。
歯牙を痛めるおそれがあります。

●本器のパワーコントローラーとウォーターコントローラーに、不用意に手指や物品が触れないようにすること。
設定が変更されてしまうおそれがあります。

●使用後は装置内の残留液を排出すること。また、ピエゾン250に関しては、日々、本体およびハンドピース内部の液ラインを消毒すること。
沈殿物等が堆積するおそれがあります。

●ペリオ治療、またはエンド治療時は、最大パワーを４までにすること。
●使用後は、本体および部品を清掃すること。

●本体を滅菌しないこと。

●寿命を超えた部品を使用しないこと。
部品が破損し歯面を傷付けるおそれがあります。

●治療中、ハンドピースを患者に接触させないこと。

保守・点検について

⚠禁忌・禁止

●保守・点検が行われていない状態で使用しないこと。

●本器を、分解・改造しないこと。

●本器の修理は選任製造販売業者に依頼すること。

⚠警 告

●長期間使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜くこと。
機器の劣化を早め、火災や感電のおそれがあります。

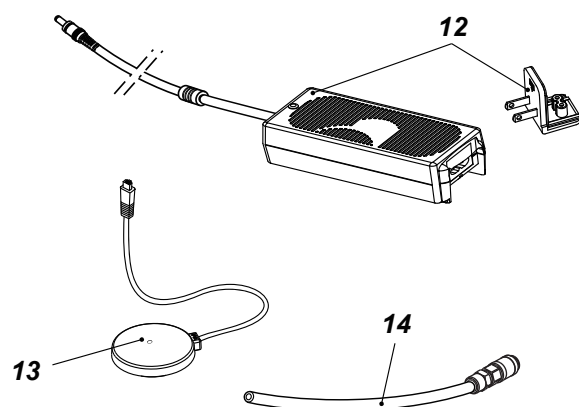
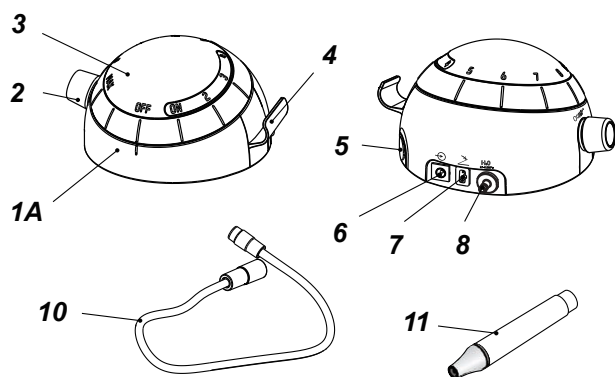
●水フィルターと液送ポンプの点検・交換は、必ずACアダプターをコンセントから抜いて行うこと。
異常動作によるけがや感電のおそれがあります。

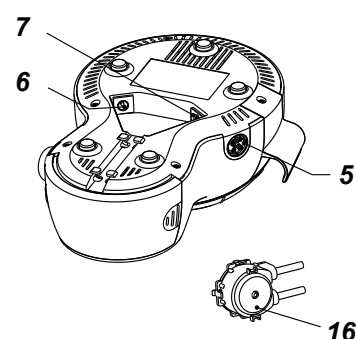
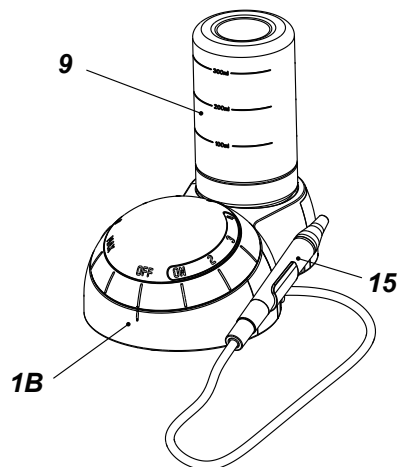
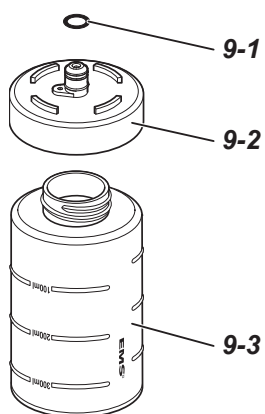
●使用中、機器に異常を感じたときはただちに使用を中止し、点検・修理を依頼すること。

●微生物の伝播による感染防止：修理や点検の場合は製品を移送する前に、すべての付属品を含めて「8 再使用器具の洗浄・消毒・滅菌処理方法」の記述に従って、洗浄、消毒、滅菌処理を実施すること。
流通業者や修理担当者などを含む感染予防にご配慮ください。汚染された状態で到着した製品およびアクセサリーは、修理サービスを拒否する場合があります。

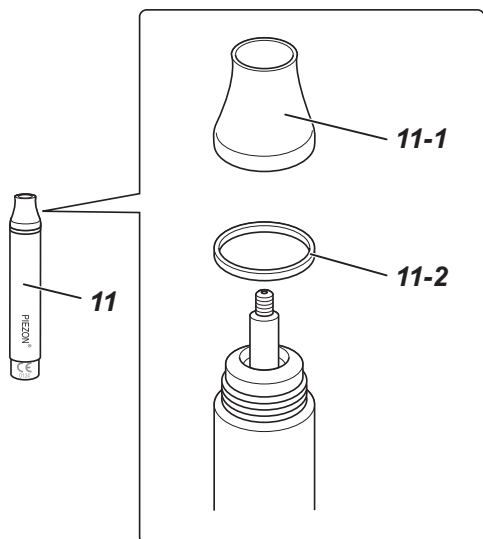
2 各部の名称

本体

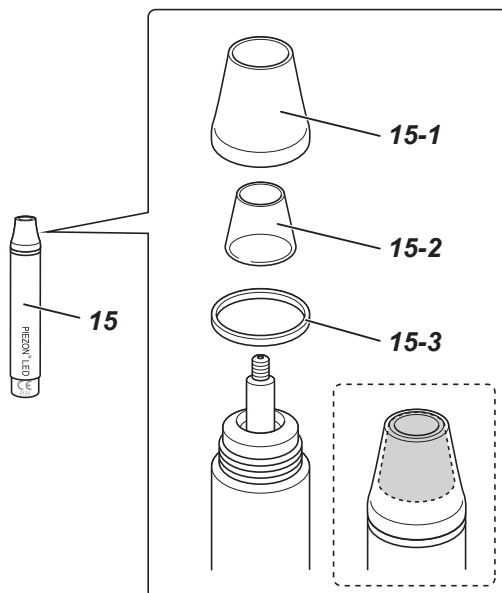
ピエゾン 150

ピエゾン250

1A ピエゾン150本体
1B ピエゾン250本体
2 ウォーターコントローラー
3 パワーコントローラー
4 ハンドピースホルダー
5 ハンドピースホースソケット
6 電源ソケット
7 フットスイッチソケット
8 ウォーターホースコネクター
9 ボトルセット(350mL)
10 ハンドピースホース
11 ピエゾンハンドピース
12 ACアダプター
13 フットスイッチ
14 ウォーターホース
15 LEDハンドピース
16 液送ポンプ

ボトルセット

9 ボトルセット（350mL）

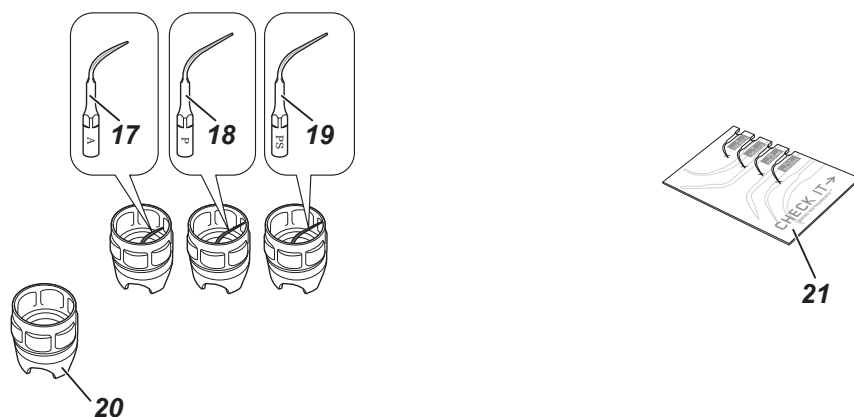
- ***9-1*** ボトルキャップ用O リング
- ***9-2*** ボトルキャップ
- ***9-3*** ボトル本体

ピエゾンハンドピース

LEDハンドピース

11 ピエゾンハンドピース

- **11-1** ハンドピースキャップ
- **11-2** ハンドピースカラーリング

15 LEDハンドピース

- **15-1** ハンドピースキャップ
- **15-2** ハンドピースライトガイド
- **15-3** ハンドピースカラーリング

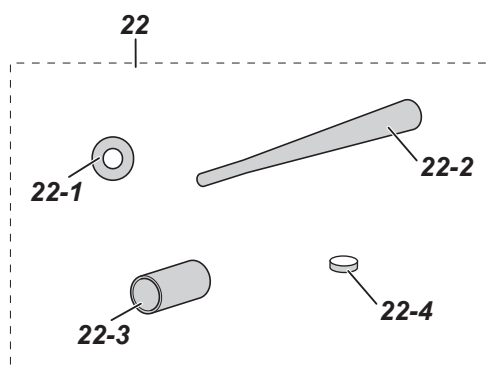
パーツおよび付属品

17 ピエゾンチップＡ※

18 ピエゾンチップＰ※

19 ピエゾンチップPS※

※名称は各ピエゾンチップに表示されています。

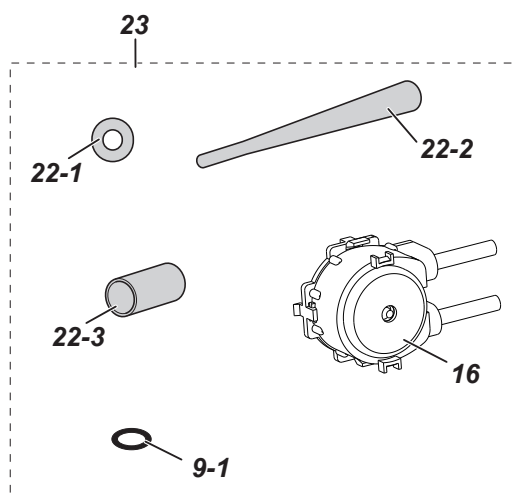
20 CTレンチ

21 チップウェアガイド

22 ピエゾン150メンテナンスセット

22-1 Oリング（ハンドピースソケット用/ハンドピースホースソケット用）×4

22-2 アプリケーター

22-3 ガイドチューブ

22-4 水フィルター×2

23 ピエゾン250メンテナンスセット

22-1 Oリング（ハンドピースソケット用/ハンドピースホースソケット用）×4

22-2 アプリケーター

22-3 ガイドチューブ

9-1 ボトルキャップ用Oリング×2

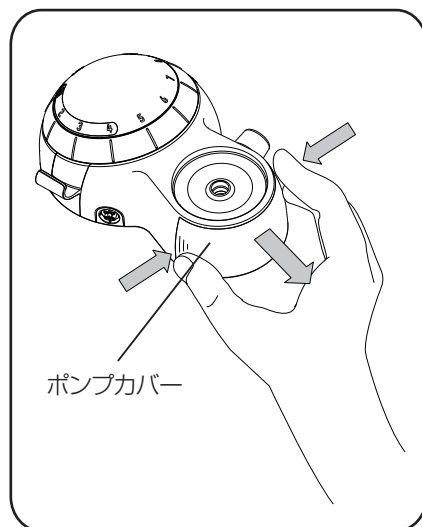
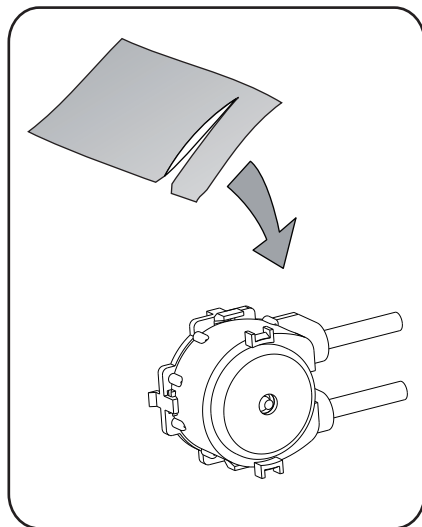
16 液送ポンプ

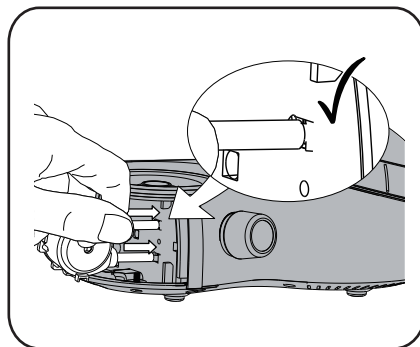
3 設置と接続のしかた

●「設置と接続について」の ⚠**警 告** および ⚠**注 意** を守ってください。

注記　近くに携帯電話やコンピューターやLANケーブルがある場合、それらに影響を及ぼすことがあります。また、ラジオやテレビなどにノイズが入ることがあります。

液送ポンプの接続（ピエゾン250）

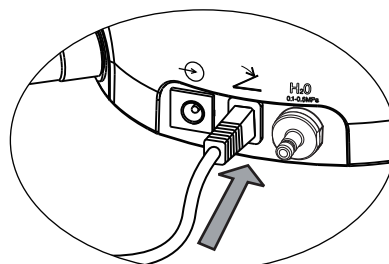
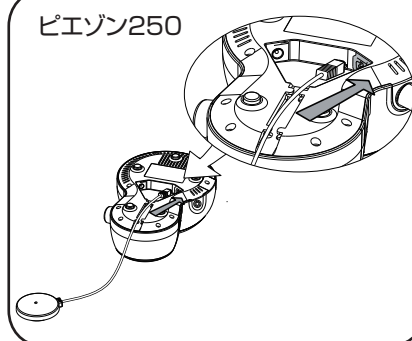
1. ポンプカバーを取りはずします。

2. 液送ポンプを準備します。

3. 液送ポンプを接続します。

注記　チューブを奥まで確実に接続してください。

4. ポンプカバーを取り付けてください。

注記　ポンプカバーを正確に取り付けてください。

フットスイッチの接続

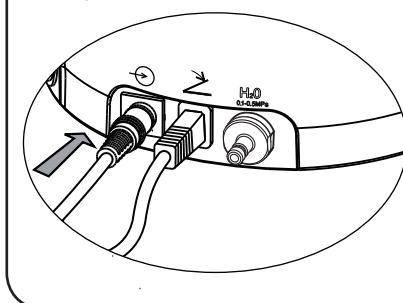
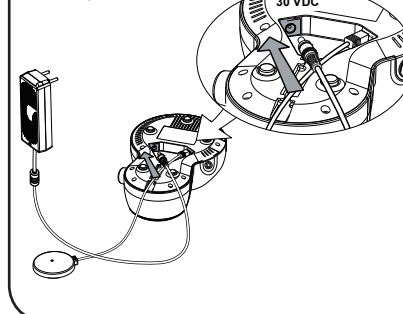
1. フットスイッチソケット（ ≧ マーク側）に、フットスイッチプラグを接続してください。

フットスイッチをケーブル本体裏面の溝に沿わせてはめ込み、本体後方からケーブルが出るように配置してください。

電源コードの接続

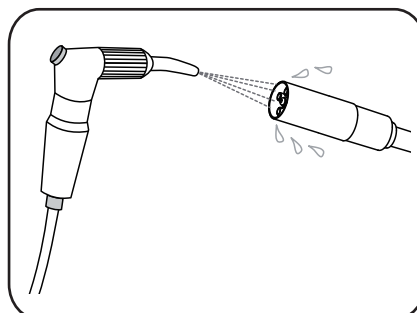
1. ACアダプター本体に、電源プラグを接続してください。

2. 電源ソケットに電源コードを接続してください。

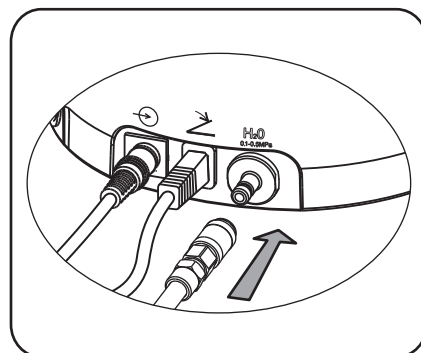
ACアダプターをねじって固定しないでください。

ACアダプターはテーブルに置くか壁につるしてください。

ハンドピースホースの接続

1. ハンドピースホースプラグとハンドピースホースソケットから、水滴などの付着物を取り除いてから接続してください。

- プラグとソケットの液ライン、端子部分には、圧縮空気を直接吹き付けないでください。本体内部およびハンドピースホースに損傷を与えるおそれがあります。
- ハンドピースホースソケットのOリングを確認し、損傷または摩耗などの異常がある場合はすぐに新しい部品と交換してください。（参照 → 51ページ）

ウォーターホースの接続（ピエゾン150）

1. ウォーターホースを本体のウォーターホースコネクターに接続してください。

- 水を供給する前に接続してください。
- ウォーターホースを確実に奥まで取り付けてください。水が漏れるおそれがあります。
- 給水は、供給圧0.1～0.5MPaの水供給源（飲用に適するもの）にウォーターホースを接続してください。ウォーターホースには抜け止めをし、水漏れがないことを確認してください。

独立した水供給源に接続することを推奨します。

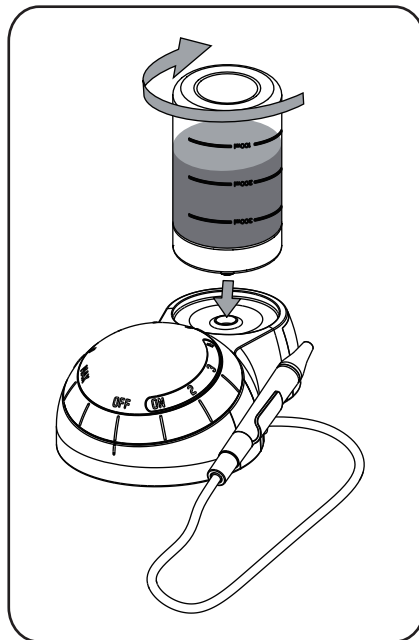
ボトルの取り付け（ピエゾン250）

1. ボトルに洗浄液を入れ、ボトルキャップを確実に締めてください。

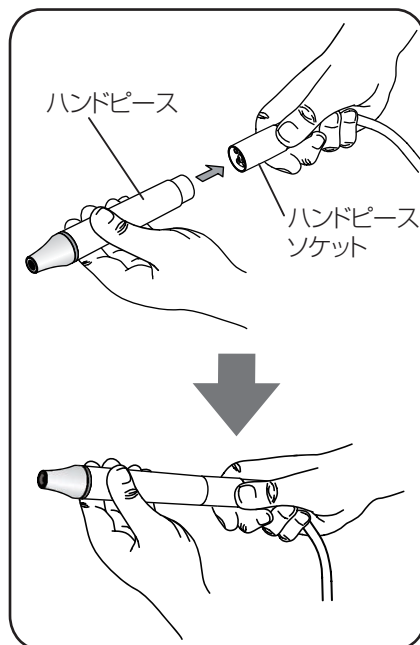
ボトルキャップ用Oリングを確認し、損傷、摩耗などの異常がある場合は、すぐに新しい部品と交換してください。（参照 → 51ページ）

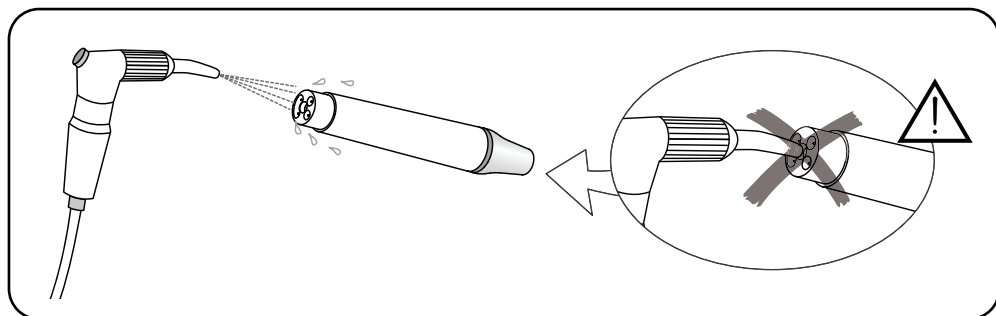
2. ボトルを時計方向に回しながら装着してください。

- シンクなどでボトルを逆さまにして、洗浄液が漏れないことを確認してください。（構造上、ボトルキャップの先端から数滴、滴下することがあります）
- ボトルキャップとボトルホルダーに、ほこりなどが付着しないようにしてください。
- ボトルに入れる洗浄液には、飲用水、蒸留水、生理食塩水、水溶性の洗口剤・含嗽剤などが使用できます。
- 生理食塩水、洗口剤・含嗽剤などを長時間使用した場合、ステンレス製のピエゾンチップなどが腐食してしまいます。使用後は、直ちに水で洗浄し（参照 → 45ページ）、長時間の接触を避けてください。

- 漏れがひどい場合は、ボトルキャップ用Oリングを確認してください。（参照 → 51ページ）
- 液量はボトルの目盛で確認してください。

ハンドピースの接続

1. 水滴などが付着していないことを確認し、ハンドピースをハンドピースソケットに接続してください。

・ハンドピースホースのホース部分を強い力で引っ張ったり、ねじったりしないでください。
・ハンドピースホースのOリングを確認し、損傷または摩耗などの異常がある場合は新しい部品と交換してください。

注記

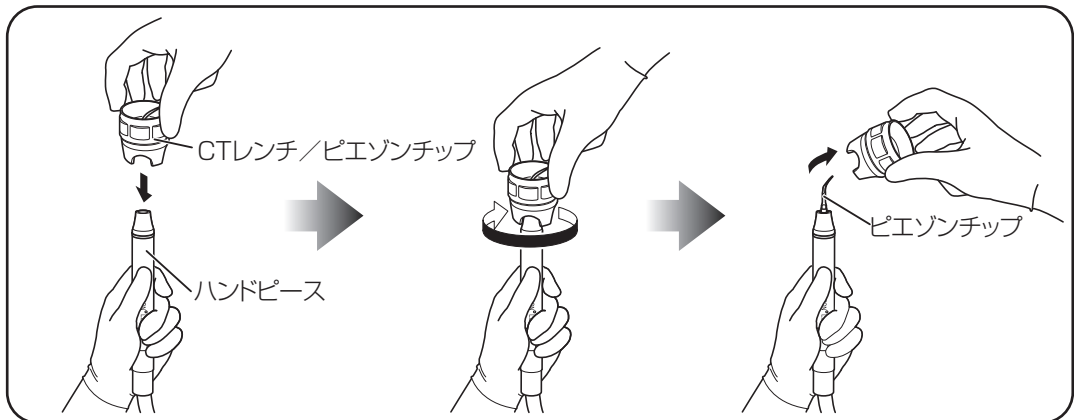
・ハンドピースの液ライン端子部分には、圧縮空気を直接吹き付けないでください。ハンドピースに損傷を与えるおそれがあります。

2. ハンドピースをハンドピースホルダーに取り付けてください。

・ハンドピースを使用しない時は、ハンドピースホルダーに取り付けておいてください。
・ハンドピースをハンドピースホルダーに無理に押し込んで取り付けないでください。ハンドピース後方からスライドさせて取り付けてください。

生理食塩水、洗口剤・含嗽剤などを使用した後は、必ずハンドピースおよび本体の洗浄液が通る部分（洗浄液ライン）を洗浄してください。詳細は43ページ「7 使用後の処置」に記載された指示や手順に従ってください。

ピエゾンチップの取り付け

1. 処置に適したピエゾンチップまたはファイルを選んでください。

2. ハンドピースの先端に、軸が斜めにならないようにピエゾンチップをまっすぐねじ込んでください。
ピエゾンチップを締め付けるときは、付属のCTレンチで最後まで締めたあと、さらにCTレンチを90度回してください。

参照　エンドチャック、およびエンドチャックに取り付けるピエゾンチップやファイルの取り付け方法については、40ページ「エンドチャックの使用方法」に記載された指示や手順に従ってください。

CTレンチ以外の工具でピエゾンチップを取り付けないでください。

CTレンチはトルクレンチとピエゾンチップホルダーの機能を合わせ持ったものです。ピエゾンチップに適した締め付けトルクが得られるほか、ピエゾンチップによるけがや感染を予防し、適切な保管が可能です。

参照　チップの洗浄、消毒、滅菌については、45ページ「8 再使用器具の洗浄・消毒・滅菌処理方法」に記載された指示や手順に従ってください。

3. ピエゾンチップの形状に沿ってCTレンチを抜き取ってください。

4 使用前の点検

使用前に以下の項目を確認してください。

●本器に損傷がないこと。特に水の流路に損傷がないこと。
（ボトル、ボトルホルダー、ハンドピースホース、ハンドピース、ウォーターホース）

●ピエゾンチップなどに損傷、破折、摩耗がないこと。

●ウォーターホースから水漏れがないこと。（ピエゾン150）

●ボトルに洗浄液を入れ、水漏れがないこと。（ピエゾン250）

ハンドピース、ピエゾンチップ、ファイル、CTレンチ、エンドチャックなどは必ず、オートクレーブ滅菌器を使用して135℃・2気圧以下で3分以上滅菌処理を行なったものを使用してください。
詳細は45ページ「8 再使用器具の洗浄・消毒・滅菌処理方法」に記載された指示や手順に従ってください。

5 操作のしかた

治療の流れ

本体の起動
（24ページ）

↓

パワー（Power）、
液量の設定
（25ページ）

↓

治療
（29～42ページ）

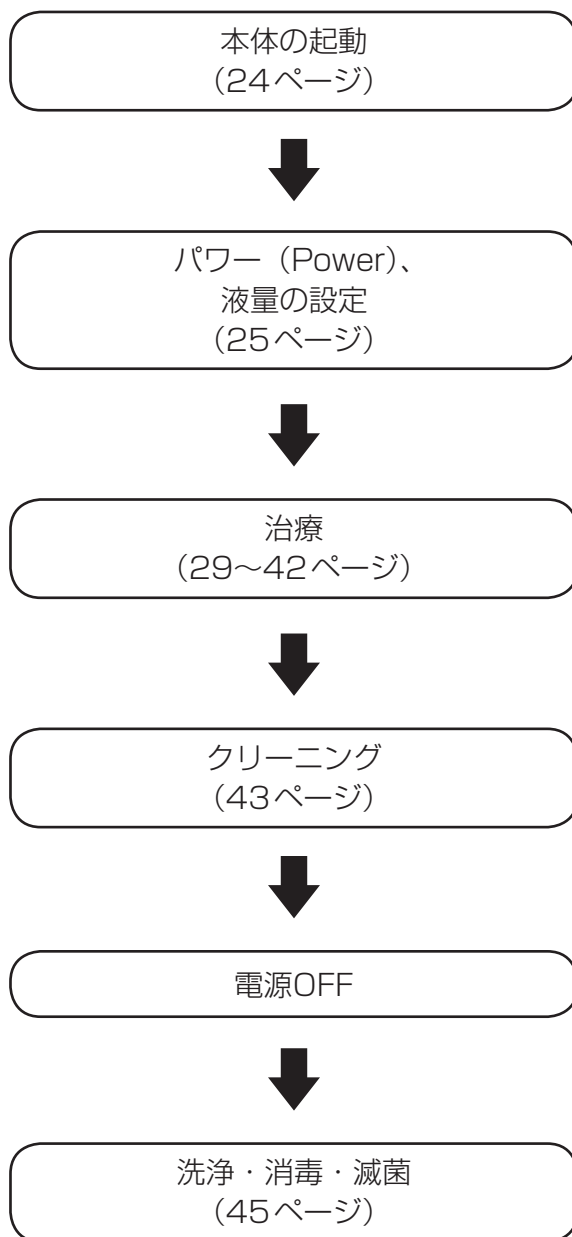
↓

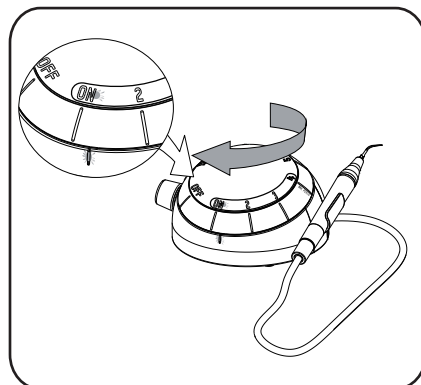
クリーニング
（43ページ）

↓

電源OFF

↓

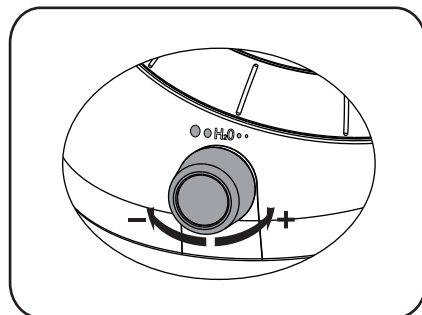
洗浄・消毒・滅菌
（45ページ）

本体の起動

1. フットスイッチを時計回りに回転させて、電源をONにしてください。

2. 操作パネルのLEDが点灯します。

・ 本体下側のLEDは電源ON状態を示します。
・ 本体上側のLEDはパワーONから4（ペリオパワーゾーン）を示します。
（参照 → 25ページ）

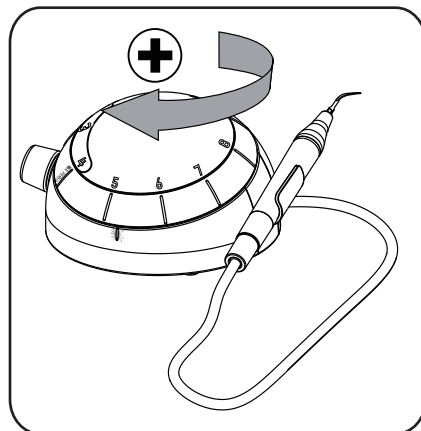
液量の調整

1. ハンドピースをハンドピースホルダーから取り外してください。

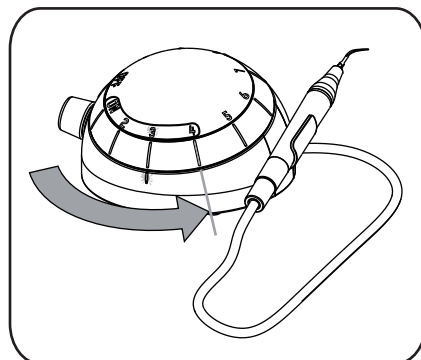
2. フットスイッチを１ ステップし、液量調節ノブを回し、液量を調節します。治療に応じて適宜水量の調節を行なってください。（参照 → 29ページ）
（時計回りに回すと水量が減り、反時計回りに回すと水量が増えます）

・ 洗浄液の液量は、おおよそ霧状に途切れることなく安定して液が噴霧される量が必要です。このとき、ピエゾンチップの先端が十分に冷却されます。
・ 液量調節ノブを時計回りに回し切ると「閉」状態になり、洗浄液が出なくなります。

パワーの調整

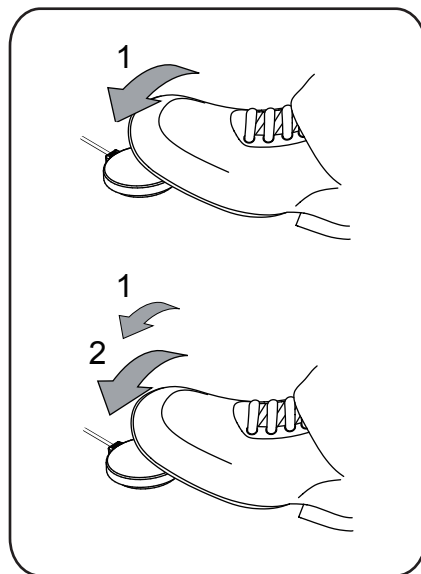
1. 操作パネル上のパワーコントローラーを回転させてパワー（Power）を調整します。治療に応じて適宜パワーを調整してください。

参照
・ 数字表記はパワーの目安です。
・ ONから４（ペリオパワーゾーン）までの設定では、LEDが点灯します。

ペリオパワーゾーン

ペリオとエンドへの使用時は、パワーの設定をペリオパワーゾーンで行なってください。
ペリオパワーゾーンは、ONから４（MAX、PERIO）までです。

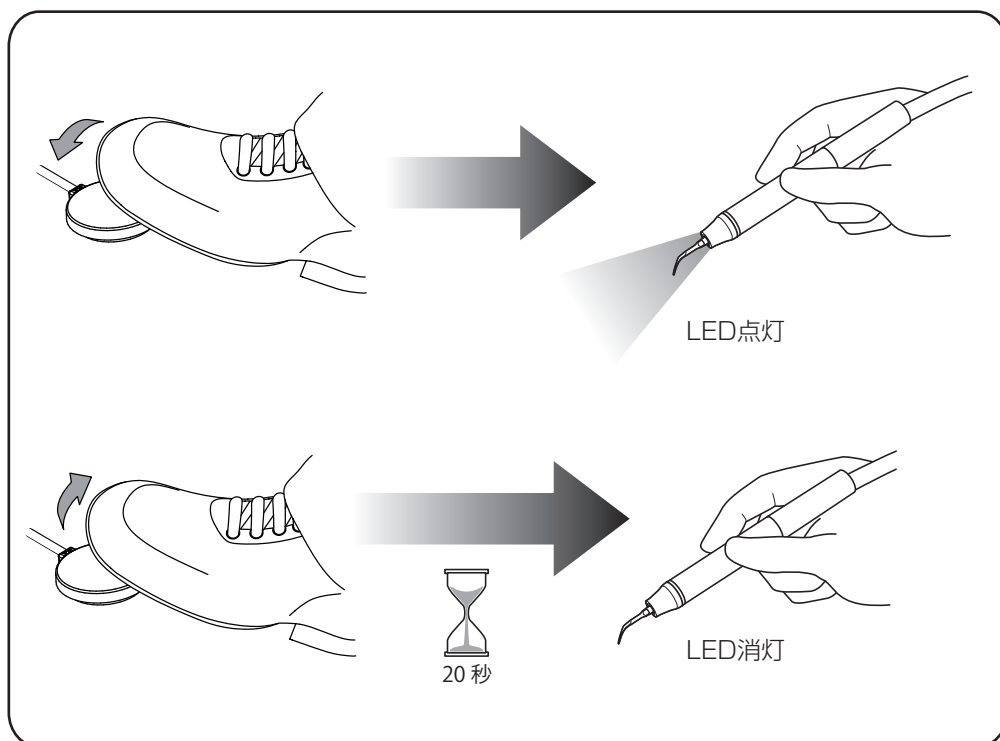
ペリオパワーゾーンでは、パワーを示すLEDが点灯します。

フットスイッチの操作

フットスイッチには、次の２種類の機能があります。

• １ステップ：注水＋（LEDハンドピース使用時はLEDの点灯）
• ２ステップ：注水＋超音波振動＋（LEDハンドピース使用時はLEDの点灯）

1. ハンドピースをハンドピースホルダーから取り外してください。

2. 治療に適した方法でフットスイッチを踏んでください。

・ LEDハンドピース使用時は、フットスイッチを踏むとLED が点灯します。フットスイッチから足を離して20秒経つと、ハンドピースのLEDは自動的に消灯します。

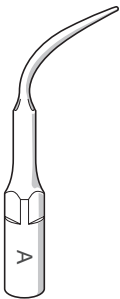
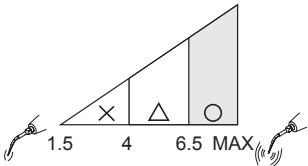
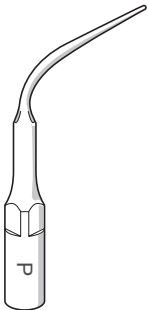
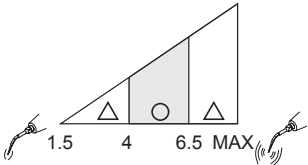
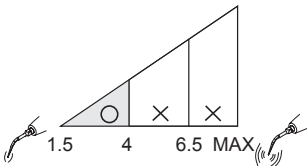
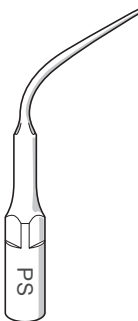
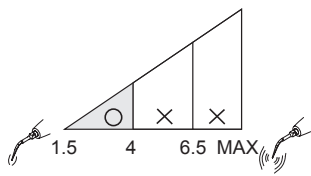
・ 注水時は本体に内蔵された液送ポンプが動作します。ポンプの動作音やボトル内の気泡の発生は異常ではありません。（ピエゾン250）

別売のハンドピースをご購入のお客様へ

ピエゾン150、ピエゾン250では、ピエゾンハンドピース（LED無しハンドピース）とLEDハンドピースを使用することができます。

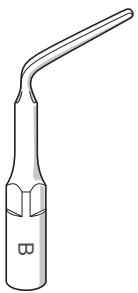
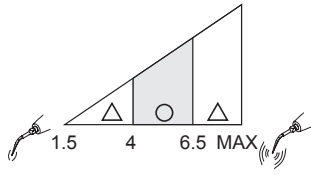
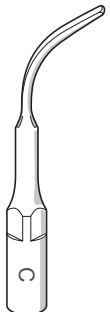
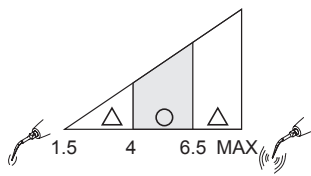
6 各ピエゾンチップの使用方法

⚠注 意

●ピエゾンチップやファイルなどの消耗品は、必ず純正品を使用すること。
●使用時や設定変更時には口腔外にて、動作確認を行なってから使用すること。特にピエゾンチップやファイルから洗浄液が噴出することを確認すること。

注記 過度に摩耗したピエゾンチップやファイルを使用すると、超音波振動の効果を低下させる原因になります。口腔内で使用する前に、ピエゾンチップやファイルの変形や消耗状態を確認してください。

●各ピエゾンチップの使用条件（出力調節レベル、液量調節レベル）の表記について

・ ○＝推奨、△＝適宜、×＝推奨できない
・ 出力調節レベルは目安値です。弱（1.5〜4）、中（4〜6.5）、強（6.5〜MAX）
・ 出力、液量の調整は治療に応じて適宜調節してください。

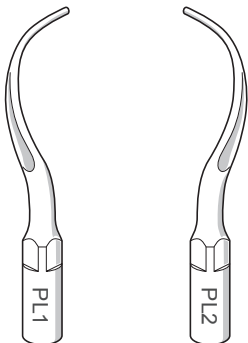
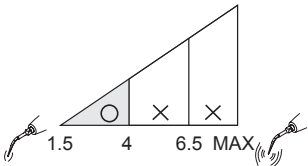
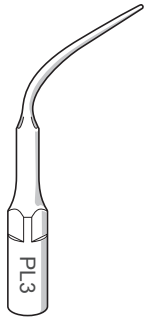
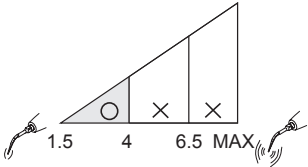
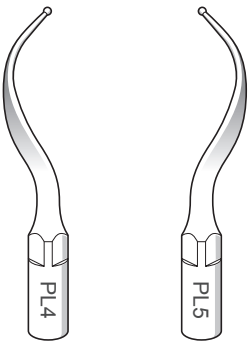
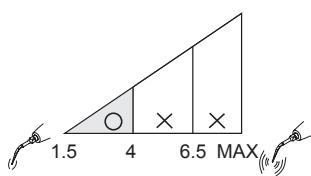
標準品付属ピエゾンチップ

●スケーリング・イリゲーションシステム：ピエゾンチップA、P、PS

・ 歯石や沈着物の除去、歯周ポケットの洗浄（イリゲーション）を行うシステムです。

<table>
<tr><th>ピエゾンチップ名称</th><th>出力調節レベル</th><th>液量調節レベル</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ピエゾンチップA
A</td><td>× △ ○
1.5 4 6.5 MAX</td><td>（中）～多</td></tr>
<tr><td colspan="2">【用途】歯肉縁上、歯肉縁下の歯石除去
・ ピエゾンチップ先端を歯面に突き当てずに、ピエゾンチップ側面を歯面に平行に当て、前後に引いたり押したりして使用します。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ピエゾンチップP
P</td><td>[歯肉縁上]
△ ○ △
1.5 4 6.5 MAX
[歯肉縁下]
○ × ×
1.5 4 6.5 MAX</td><td>（中）～多</td></tr>
<tr><td colspan="2">【用途】歯肉縁上、歯肉縁下3mmまでの歯石除去
・ ピエゾンチップ先端を歯面に突き当てずに、ピエゾンチップ側面を歯面に平行に当て、前後に引いたり押したりして使用します。</td></tr>
</table>

ピエゾンチップ名称	出力調節レベル	液量調節レベル
ピエゾンチップPS PS	○ × × 1.5 4 6.5 MAX	（中）～多
	【用途】歯肉縁下10mmまでの歯石除去 ・ ピエゾンチップ先端を歯面に突き当てずに、ピエゾンチップ側面を歯面に平行に当て、前後に引いたり押したりして使用します。	

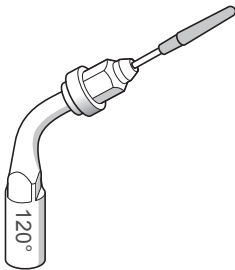
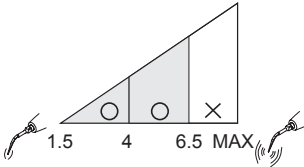
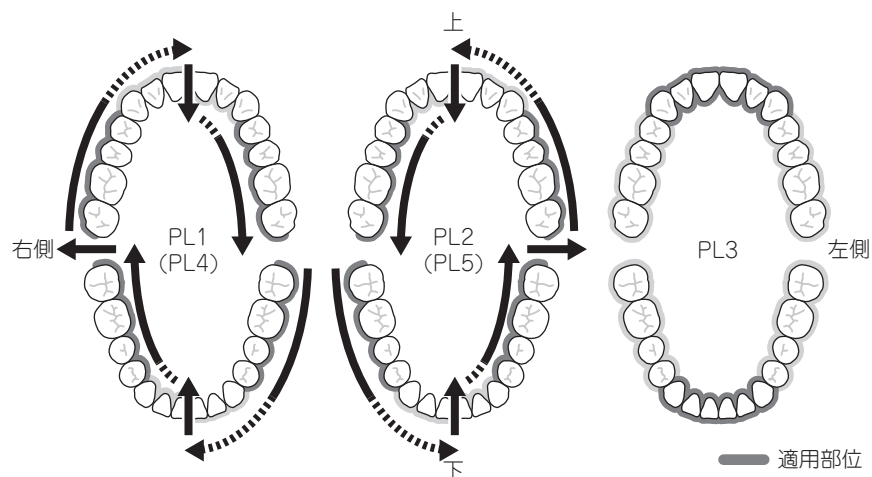
別売ピエゾンチップ・ファイル

●スケーリングシステム：ピエゾンチップB、C

ピエゾンチップ名称	出力調節レベル	液量調節レベル
ピエゾンチップB B	△ ○ △ 1.5 4 6.5 MAX	（中）～多
	【用途】プラーク、ステイン除去 ・ 舌側面の小さな堆積物除去用で、プラークやステイン除去にも使用します。 ・ ピエゾンチップ先端部を歯面に対して垂直に当てて使用します。	
ピエゾンチップC C	△ ○ △ 1.5 4 6.5 MAX	（中）～多
	【用途】大きな歯石や厚いステインの除去 ・ ピエゾンチップ先端部を歯面に当てて使用します。	

●ペリオプロラインシステム：ピエゾンチップPL1、PL2、PL3、PL4、PL5

・ キャビテーション効果を利用して、歯周ポケット内のデブライドメントを行うシステムです。
・ ピエゾンチップの先端を細く丸みを付けて仕上げているため、根面を傷つけずに処置できます。
・ 歯根分岐部や歯間部などの狭い部位、湾曲や複雑な根面など、到達しにくい部位に使用できます。

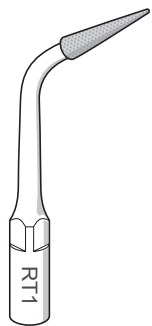
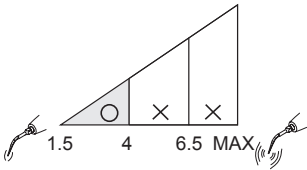
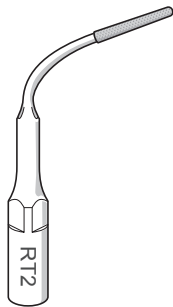
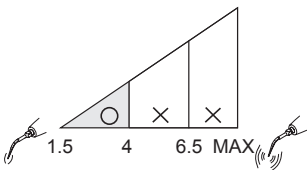
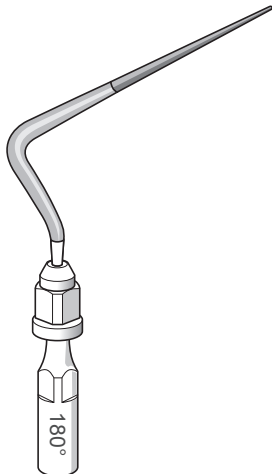
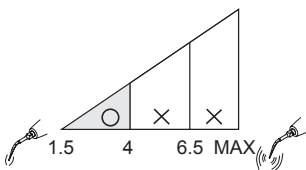
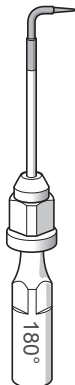
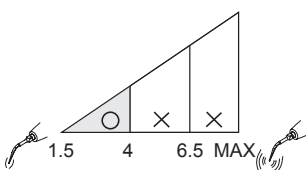
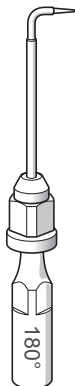
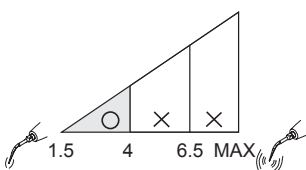
・ 安全域を確認していただくために、あらかじめプロービングを行なってください。
・ 初めて口腔内で使用するときは、事前に抜去歯牙で一度試してください。

<table>
<tr><th>ピエゾンチップ名称</th><th>出力調節レベル</th><th>液量調節レベル</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ピエゾンチップPL1、PL2
PL1　PL2</td><td>○ × ×
1.5　4　6.5　MAX</td><td>（中）～多</td></tr>
<tr><td colspan="2">【用途】 PL1：左側湾曲／ラウンドエンド／臼歯部
PL2：右側湾曲／ラウンドエンド／臼歯部
・ ピエゾンチップ側面が根面隅角に沿うように使用します。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ピエゾンチップPL3
PL3</td><td>○ × ×
1.5　4　6.5　MAX</td><td>（中）～多</td></tr>
<tr><td colspan="2">【用途】PL3：直線／ラウンドエンド／前歯部
・ ピエゾンチップ側面が根面隅角に沿うように使用します。</td></tr>
</table>

ピエゾンチップ名称	出力調節レベル	液量調節レベル
ピエゾンチップPL4、PL5 PL4 PL5	○ × × 1.5 4 6.5 MAX	（中）～多
	【用途】 PL4：左側湾曲／ボールエンド／臼歯部の根分岐部と歯根陥凹部 PL5：右側湾曲／ボールエンド／臼歯部の根分岐部と歯根陥凹部 ・ 大臼歯の根分岐部の凹面に使用します。 ・ 歯根の離開度が狭い根分岐部にも届きやすくなっています。	

ピエゾンチップPL1、PL2またはPL4、PL5を使用して全歯列に対して処置を行う場合、次の図の順番に従うと効率良く進めることができ、ピエゾンチップの交換も少なくて済みます。

●インプラントシステム：ピエゾンチップPI

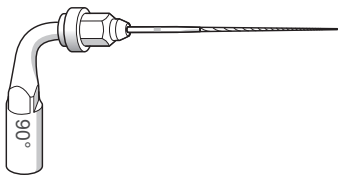
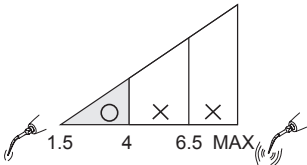
・ 先端部を樹脂コーティングしているピエゾンチップです。

<table>
<tr><th>ピエゾンチップ名称</th><th>出力調節レベル</th><th>液量調節レベル</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ピエゾンチップPI
120°</td><td>○ ○ ×
1.5 4 6.5 MAX</td><td>中〜多</td></tr>
<tr><td colspan="2">【用途】 インプラントの上部構造に沈着したプラークおよび歯石除去
・ 別売のエンドチャック120または90に装着して使用します。
・ 必ずエンドチャックのキャップの先端からピエゾンチップの先端までを14mmに保持します。</td></tr>
</table>

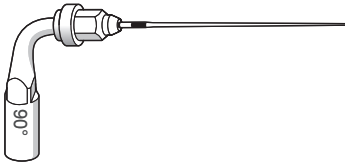
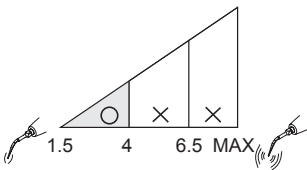
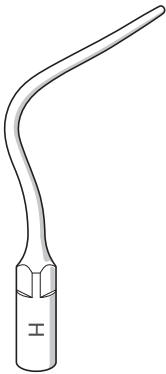
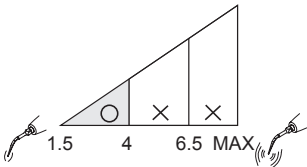
樹脂コーティング材が摩耗や損傷している場合は、新しいものと交換してください。

エンドチャックの詳細については、38ページ「●エンドチャック」に記載された指示や手順に従ってください。

●エンドシステム：ピエゾンチップRT1、RT2、RT3、RE2、ベロッティチップ、松風Uファイル、ESIファイル、H

- 根管拡大・形成、洗浄、再根管治療、破折ファイル除去、逆根管治療を行うことができるシステムです。
- 一部のピエゾンチップおよびファイルには、エンドチャックを使用します。
- ファイルを使用する場合、超音波振動によるキャビテーション効果で根管内の洗浄を効率良く行うことができます。手用ファイルとは使用感覚が異なります。

ピエゾンチップ名称	出力調節レベル	液量調節レベル
ピエゾンチップRT1※1	○ × × 1.5 4 6.5 MAX	少～多
	【用途】根管拡大・形成 ・根管口を明示化するために根管上部の石灰化した部分の拡大、根管上部を直線化するための漏斗状拡大の形成に使用します。 ・ピエゾンチップが太いため、根管上部3分の1に使用します。	
ピエゾンチップRT2※1	○ × × 1.5 4 6.5 MAX	少～多
	【用途】再根管治療（プラットフォームの形成） ・破折ファイル除去時のプラットフォーム形成に使用します。 ・根管上部3分の1に使用します。	

ピエゾンチップ名称	出力調節レベル	液量調節レベル
ピエゾンチップRT3※2	1.5 ○ / 4 × / 6.5 × / MAX	中〜多
	【用途】破折ファイル除去 ・ エンドチャック180に装着して使用します。 ・ 必ずエンドチャックのキャップの先端から第一湾曲部までを3〜4mmに保持します。 ・ 根管内破折ファイルを反時計方向に回すように振動を与えて使用します。	
ピエゾンチップRE2※2	1.5 ○ / 4 × / 6.5 × / MAX	少〜中〜（多）
	【用途】根尖部のイスムス形成 ・ エンドチャック180または120に装着して使用します。 ・ 必ずエンドチャックのキャップの先端から湾曲部までを14〜15mmに保持します。	
ベロッティチップ※1	1.5 ○ / 4 × / 6.5 × / MAX	少〜中〜（多）
	【用途】歯根端切除後の根尖長3mmの拡大・形成 ・ エンドチャック180または120に装着して使用します。 ・ 必ずエンドチャックのキャップの先端から湾曲部までを14〜15mmに保持します。	

※1 ダイヤモンドコーティングチップ：RT1、RT2、ベロッティチップ
ピエゾンチップの表面がダイヤモンド粒子でコーティングされているため、低パワーでも高い切削効率を発揮します。

※2 窒化チタンコーティングチップ：RT3、RE2
ピエゾンチップの表面がチタンコーティングされているため、耐久性に優れています。

ピエゾンチップ名称	出力調節レベル	液量調節レベル
松風Uファイル 90°	○ × × 1.5 4 6.5 MAX	中〜多
	【用途】根管拡大、洗浄 ・ エンドチャック90または120に装着して使用します。 ・ 使用するUファイルを表1の指定装着長さに合わせて保持します。 ・ 古いUファイルは金属疲労などによって破折しやすくなるため、必ず新しいUファイルを使用してください。	

【表1】

種類（ISOサイズ）	15（白）	20（黄）	25（赤）	30（青）	35（緑）
指定装着長さ※	24〜25mm	26〜27mm	27〜28mm	22〜23mm	22〜23mm
全長	31mm				
シャンク径	ϕ0.8mm				

※指定装着長さは、Uファイルを装着した後、エンドチャックのキャップの先端からUファイル先端までの長さを計ります。

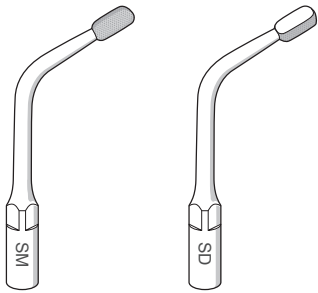
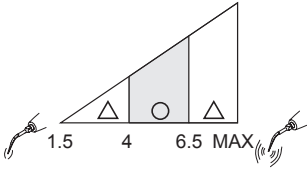
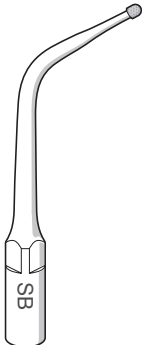
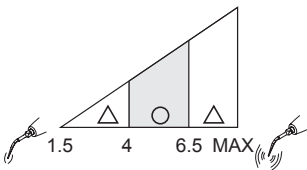
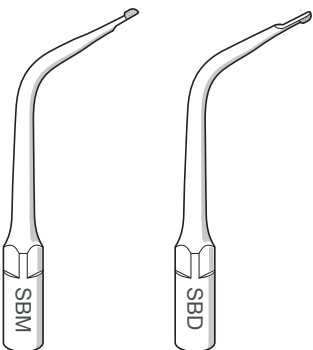
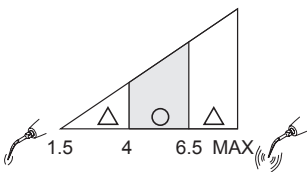
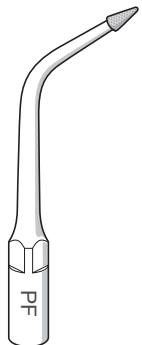
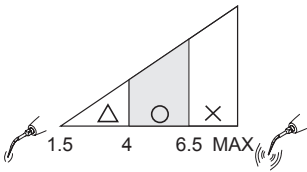
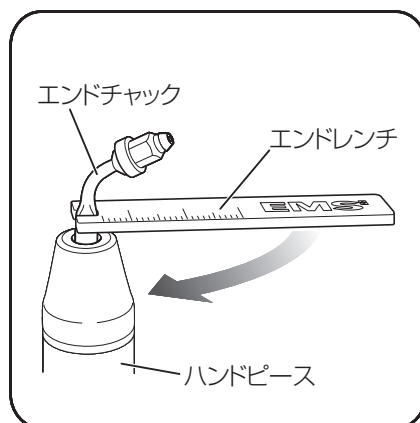
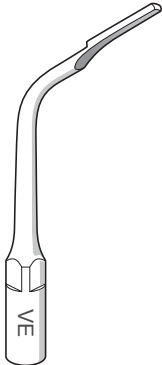
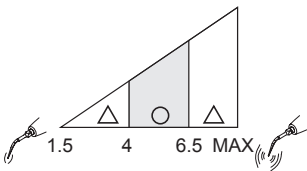
<table>
<tr><th>ピエゾンチップ名称</th><th>出力調節レベル</th><th>液量調節レベル</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ESIファイル
90°
全長：34mm
シャンク径：φ0.8mm</td><td>○ × ×
1.5 4 6.5 MAX</td><td>中〜多</td></tr>
<tr><td colspan="2">【用途】根管洗浄
・ エンドチャック90または120に装着して使用します。
・ 必ずファイル表示の銀のマーカー部分が見えるように、エンドチャックのキャップの先端からESIファイルの先端までを25〜26mmに保持します。
・ 1回の連続発振時間が20秒を超えず、1根管最大3回まで発振します。
・ 1根管のみの単回使用です。
・ 臼歯部の湾曲した根管の場合は、絶対に再使用しないでください。
・ 洗浄液は噴霧にならないように、ファイルに沿わせるように使用します。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ピエゾンチップH
H</td><td>○ × ×
1.5 4 6.5 MAX</td><td>ドライワーク</td></tr>
<tr><td colspan="2">【用途】根管充填
・ ガッターパーチャの根管充填に使用します。
・ 最大2秒までで使用します。</td></tr>
</table>

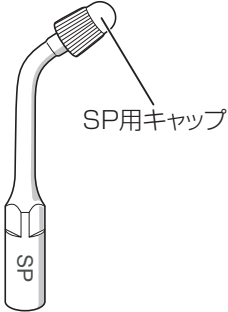
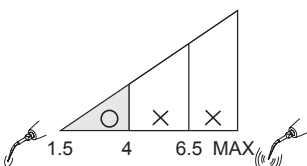
●エンドチャック

名称	用途・内容
エンドチャック180	先端角度を180度に仕上げてあります。
エンドチャック120	先端角度を120度に仕上げてあります。
エンドチャック90	先端角度を90度に仕上げてあります。
エンドレンチ	ピエゾンチップ、ファイルのエンドチャックへの取り付け、および指定装着長さの測定に使用します。

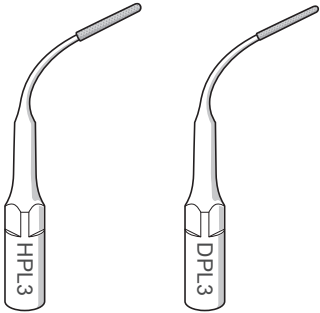
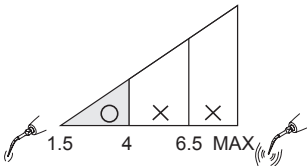
<エンドチャックの使用方法>

1. エンドチャック180、120、または90をハンドピースにねじ込み、エンドレンチで締め付けてください。

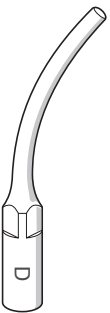
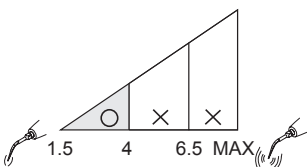
2. 使用するピエゾンチップまたはファイルを指定装着長さを合わせてエンドチャックに確実に挿し込み、エンドレンチでキャップをしっかりと締め付けてください。

- 指定装着長さ以外で使用すると、洗浄液が正しく噴霧されなかったり、異常な振動によって根管拡大・形成、洗浄ができなかったり、共振により破折しやすくなるため、必ず指定装着長さを厳守してください。
- ピエゾンチップやファイルを入れないままキャップを締め付けないでください。
- 強く締め付け過ぎると、エンドチャックが破損する原因になります。

●キャビティシステム：ピエゾンチップSM、SD、SB、SBm、SBd、PF、VE

- 窩洞形成、凹凸面の仕上げ、ラミネートベニア形成などの限界のラインアングルを、歯肉にダメージを与えることなく、容易に仕上げることができます。
- ピエゾンチップの表面がダイヤモンド粒子でコーティングされているため、低パワーでも高い切削効率を発揮します。

<table>
<tr><th>ピエゾンチップ名称</th><th>出力調節レベル</th><th>液量調節レベル</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ピエゾンチップSM、SD
SM　SD</td><td>△ ○ △
1.5　4　6.5　MAX</td><td>（少）～中～多</td></tr>
<tr><td colspan="2">【用途】ピエゾンチップSM：近心窩洞形成
ピエゾンチップSD：遠心窩洞形成
・特に臼歯部の２級窩洞形成などに最適です。
・咬合面からピエゾンチップを挿入し、ピエゾンチップを上下にゆっくり動かして使用します。</td></tr>
</table>

ピエゾンチップ名称	出力調節レベル	液量調節レベル
ピエゾンチップSB	△ ○ △ 1.5 4 6.5 MAX	（少）～中～多
	【用途】窩洞形成 ・ 特に頬側と咬合面の窩洞形成に最適です。 ・ 形成する窩洞内でゆっくり動かしながら使用します。	
ピエゾンチップSBm、SBd	△ ○ △ 1.5 4 6.5 MAX	（少）～中～多
	【用途】 ピエゾンチップSBm：近心窩洞形成 ピエゾンチップSBd ：遠心窩洞形成 ・ 臼歯部のフィニッシュライン形成に使用します。	
ピエゾンチップPF	△ ○ × 1.5 4 6.5 MAX	（少）～中～多
	【用途】小窩裂溝の拡大・形成 ・ ゆっくり動かしながら使用します。	

ピエゾンチップ名称	出力調節レベル	液量調節レベル
ピエゾンチップVE	△(1.5〜4) ○(4〜6.5) △(6.5〜MAX)	（少）〜中〜多
	【用途】ラミネートベニア形成、歯面の研削 ・歯面または隣接部フィニッシュラインに対してピエゾンチップを平行に置き、フィニッシュライン上で動かして使用します。	

●コンデンセーションシステム：ピエゾンチップSP

・洗浄液などを使わず、超音波の振動だけを利用するシステムです。

ピエゾンチップ名称	出力調節レベル	液量調節レベル
ピエゾンチップSP SP用キャップ	○(1.5〜4) ×(4〜6.5) ×(6.5〜MAX)	ドライワーク
	【用途】セメントの流動性を良くし、補綴装置の浮き上がりを防止 ・ピエゾンチップSPの先端に別売のSP用キャップを装着して使用します。 ・使用は最大3秒までとします。	

●根面滑沢システム：ピエゾンチップHPL3、DPL3

・ ピエゾンチップの表面がダイヤモンド粒子でコーティングされているため、低パワーでも高い切削効率を発揮します。

ピエゾンチップ名称	出力調節レベル	液量調節レベル
ピエゾンチップHPL3、DPL3 HPL3　DPL3	○ × × 1.5　4　6.5　MAX	（中）〜多
	【用途】 歯肉剥離掻爬術（FOP）時の根面処理や根分岐部の拡大・形成 ・ 最初にピエゾンチップHPL3で根面処理や根分岐部の拡大・形成を行い、次にピエゾンチップDPL3で処理面を滑沢にします。	

●ドライワークシステム：ピエゾンチップD

・ 洗浄液などを使わず、超音波の振動だけを利用するシステムです。

ピエゾンチップ名称	出力調節レベル	液量調節レベル
ピエゾンチップD D	○ × × 1.5　4　6.5　MAX	ドライワーク
	【用途】合着済みの補綴装置（金属製のクラウン・ブリッジ）除去 ・ ピエゾンチップ先端の平らな面を歯頸部から切端方向へずらしながら当てます。 ・ 使用は最大2秒までとします。	

7 使用後の処置

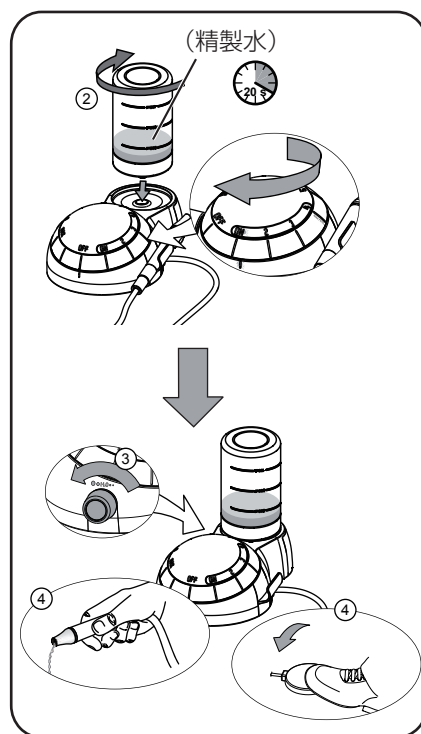
ピエゾン150

1. フットスイッチを1ステップし、本体内部の残留液を排出してください。

注記　水フィルターが汚れている場合は、新しい物と交換してください。

ピエゾン250

【治療ごとの洗浄】
本体、ハンドピース、ハンドピースホース、ピエゾンチップなどで次のような現象を防ぐため、治療ごとに液ラインを洗浄する必要があります。
・ 液の劣化による反応
・ 残留液による、混合してはいけない薬液の混合

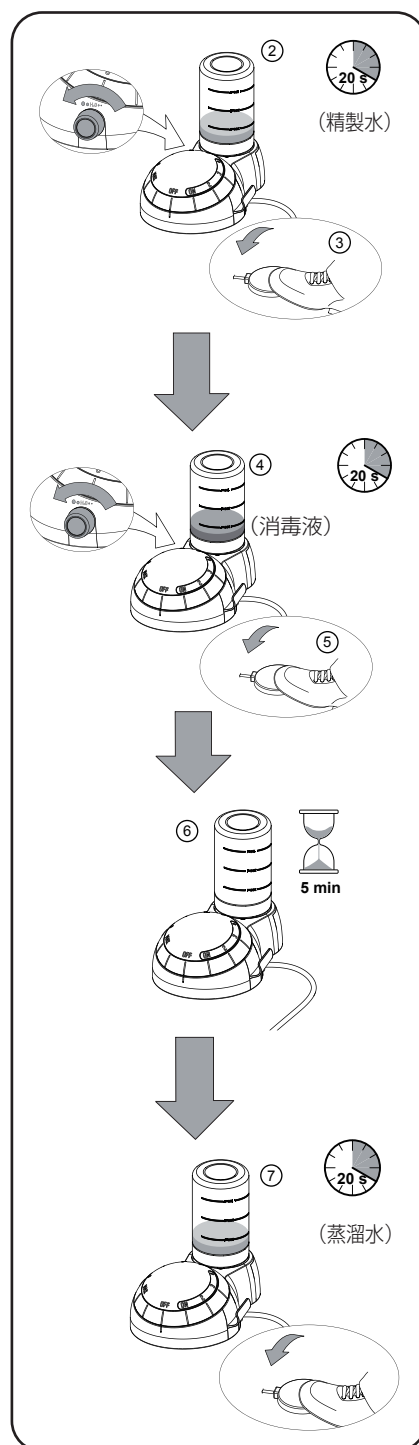
1. フットスイッチを1ステップし、本体内部の残留液を排出してください。
2. ボトルに精製水を充填してください。
3. ウォーターコントローラーで液量を調整してください。
4. フットスイッチを1ステップし、20秒間注水を行なってください。

【1日の診療終了後】

本体、ハンドピース、ハンドピースホース、ピエゾンチップなどで次のような現象を防ぐため、1日の診療終了後に液ラインを消毒する必要があります。

· 沈殿物の堆積
· バクテリアの堆積

1. ハンドピースをハンドピースホースから取り外してください。
2. ボトルに精製水を充填してください。
3. フットスイッチを1ステップし、20秒間注水を行なってください。
4. ボトルに消毒液を充填してください。

注記　消毒液には過酸化水素溶液(H_2O_2 5%)を使用してください。

5. フットスイッチを1ステップし、20秒間注水を行なってください。
6. 消毒を作用させるため5分間待機してください。
7. ボトルに蒸留水を充填し、20秒間すすいでください。

8　再使用器具の洗浄・消毒・滅菌処理方法

基本原則

効果的な洗浄・消毒の後、はじめて効果的な滅菌処理が実行できます。本器使用時の滅菌に関するユーザー責任の一部として、洗浄・消毒および滅菌時には、十分に確認された機器および製品に適した手順が採用され、あらゆる滅菌サイクルで有効なパラメーターが順守されていることを確認してください。
また、病院・医院の衛生規則と同様に、国内で適用される法律を順守してください。これは特に、プリオン(感染能を持つタンパク質因子)の不活性化のための要求事項に関しても適用されます。

術後の洗浄は、30分以内に行わなければなりません。また洗浄後、2時間以内に消毒を行わなければなりません。

●再使用器具の処理方法

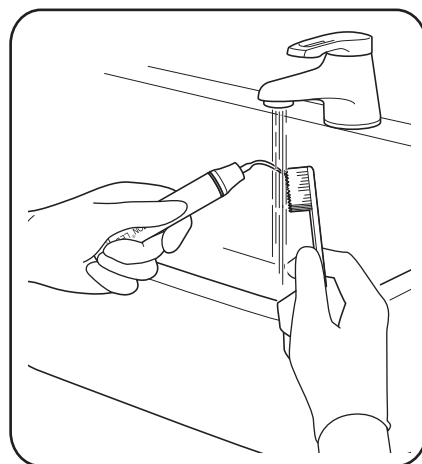
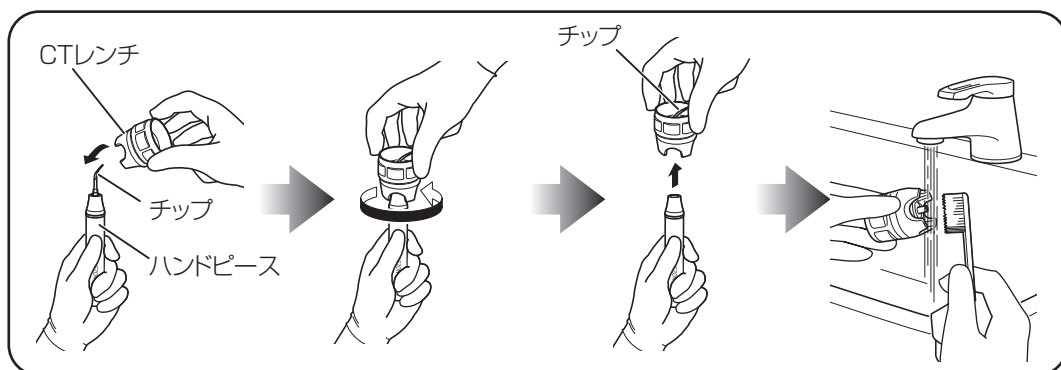
ハンドピース、ピエゾンチップ、CTレンチ、ファイル、エンドチャック、エンドレンチ、
ステリボックスなど

洗浄、消毒、滅菌方法

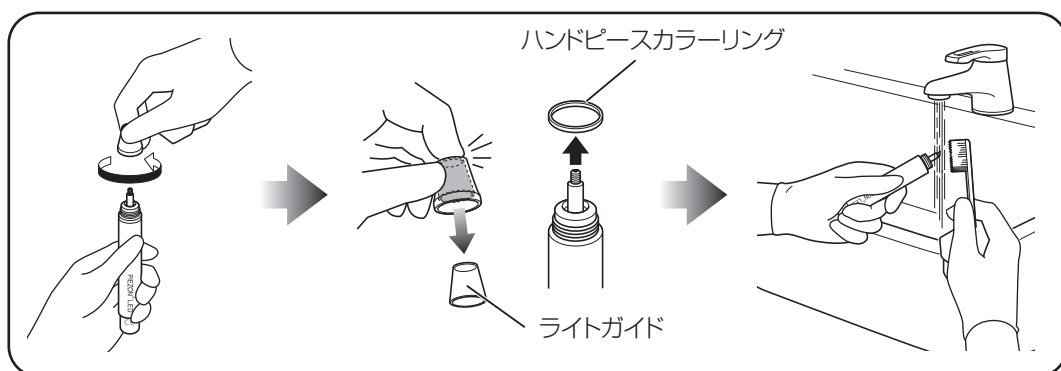
使用する洗浄液、消毒液を選択するときは、洗浄、消毒する部品に対応しているかの確認をしてください。

洗浄液、消毒液の製造メーカーによって規定された濃度、接触時間を絶対に厳守してください。また、新しい溶液のみを使用し、消毒液を泡立てないでください。

●洗浄

1. ピエゾンチップをハンドピースに装着したまま、柔らかいナイロンブラシや布などを使用し、水道水で水洗いして汚染物を取り除いてください。
エンドチャックを装着している場合は、チップまたはファイルを取り外し、エンドチャックに付着している汚染物も同様に取り除いてください。

2. CTレンチを用いてハンドピースからチップを取り外し、チップねじ部の汚染部を同様に取り除いてください。
エンドチャックを装着している場合、エンドレンチを用いてハンドピースからエンドチャックを取り外し、エンドチャック、エンドチャックキャップ、エンドレンチ、エンドチャックOリングを同様に洗浄してください。

3. チップ類、エンドチャック、エンドチャックキャップ、エンドチャックOリング、CTレンチ、エンドレンチなどを洗浄液に浸漬させ、柔らかいブラシまたは布などを使用して残留汚染物を取り除いてください。
洗浄液の製造メーカーによって決められた濃度、接触時間を厳守してください。

4. 水道水で表面を水洗いしてください。また、使い捨てのシリンジなどを用いてチップ、エンドチャックなどの液ラインを50mL以上の水道水で水洗いしてください。

5. ハンドピースキャップ、ハンドピースカラーリング、ライトガイドを取り外し、これらとハンドピースのノズル部を柔らかいブラシまたは布などを使用し、水道水で水洗いして汚染物を取り除いてください。

6. ハンドピースキャップ、ハンドピースカラーリング、ライトガイドを洗浄液に浸漬させ、柔らかいブラシまたは布などを使用して残留汚染物を取り除いてください。
ハンドピースは、ノズル先端部のみ洗浄液を用いて汚染物を除去してください。洗浄液の使用は、洗浄液の製造メーカーごとに決められた濃度、接触時間を厳守してください。

注記　ハンドピースは洗浄液に浸漬させないでください。

7. 水道水で水洗いしてください。
ハンドピースは、ノズル先端部のみ水洗いしてください。また、使い捨てのシリンジを用いてハンドピースの液ラインを50mL以上の水道水で水洗いしてください。

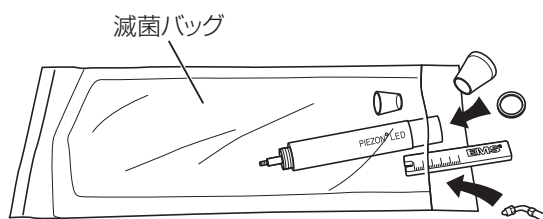
●消毒

1. チップ類、エンドチャック、エンドチャックキャップ、エンドチャックＯリング、CTレンチ、エンドレンチ、ハンドピースキャップ、ハンドピースカラーリング、ライトガイドなどを消毒液に浸漬させてください。また、ハンドピースのノズル先端部も消毒してください。
消毒液の使用は、消毒液の製造メーカーにごとに決められた濃度、接触時間を厳守してください。

注記　ハンドピースは消毒液に浸漬させないでください。

2. 消毒液から部品を取り出し、水道水で十分水洗いしてください。また、液ラインを50mL以上の蒸留水または精製水を用いて５回以上水洗いしてください。
3. エアーなどで部品を乾燥させてください。（最大3bar / 0.3MPa）

注記
- ・プラグとソケットの端子部品には、圧縮空気を直接吹きつけないでください。本体内部およびハンドピースホースに損傷を与えるおそれがあります。
- ・洗浄、消毒後に部品に付着物が存在しているときは、洗浄、消毒工程を繰り返してください。破損、クラック、剥がれ、欠損、腐食、変形などがある部品はそれ以上使用しないでください。

4. 乾燥後すぐに、部品をステリボックスまたは滅菌バッグに入れ、135℃・２気圧以下で３分以上オートクレーブ滅菌してください。

注記　各部品をバラバラにして滅菌してください。

5. 滅菌後、乾燥させてください。

●滅菌および包装について

・ 洗浄／消毒された物のみを滅菌処理してください。滅菌の前に、ハンドピース、ピエゾンチップなどの器具はステリボックスまたは適切な滅菌カセットに収納保管してください。
・ 滅菌カセットについては、次の項目を確認してください。
　1．ISO 11607※1に準拠している必要があります。
　2．耐熱138℃で十分な蒸気透過性を有すること。
　3．定期的にメンテナンスされていること。
・ 使い捨て滅菌二重包装（ダブルバッグ）を使用する場合には、ISO 11607に準拠し、十分な蒸気透過性を伴い138℃の耐熱性のある高圧蒸気滅菌に適合している必要があります。

滅菌バッグに入れないでオートクレーブ滅菌すると、ステリボックス表面に汚れが残る場合があります。

・ 滅菌処理は次の高圧蒸気滅菌法でのみ行なってください。その他の滅菌法は認められません。
　1．真空脱気式高圧蒸気滅菌法を採用してください。
　2．EN 13060※2あるいはEN 285※3に準拠した蒸気滅菌器を採用してください。
　3．滅菌時間は135℃・2気圧以下で3分以上行なってください。
・ 乾熱滅菌や放射線照射滅菌法は、再使用器具の破損につながるので使用できません。
・ 他の滅菌方法（例えばEOG、ホルムアルデヒドおよび低温度プラズマ滅菌法）の使用について、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。

ハンドピースホースの清掃

1. ハンドピースホースのホース部分をアルコール系無色の市販消毒液（エタノール、イソプロパノール）で清拭してください。

・ ハンドピースホースは滅菌できません。
・ 表面に傷が付くため、研磨剤や研磨スポンジは使用しないでください。
・ ハンドピースホースを水や消毒液に浸漬させないでください。

2. ハンドピースホースプラグおよびハンドピースソケットを清掃してください。

本体の清掃

1. 本体の表面をアルコール系無色の市販消毒液（エタノール、イソプロパノール）で清拭してください。

・ 本体は水洗い、滅菌処理できません。
・ 機器表面に傷が付くため、研磨剤や研磨スポンジは使用しないでください。

ボトル、ボトルキャップの清掃

ボトルおよびボトルキャップの耐熱温度は95℃です。したがって、煮沸消毒はできません。
（参照 → 50ページ）

ボトルは滅菌できません。

適切な洗浄・消毒・滅菌方法の一覧

	洗浄（洗浄水＋ブラシ）	洗浄液・消毒液への浸漬	消毒用エタノール清拭・噴霧	オートクレーブ滅菌	プラズマ滅菌	備考
本体	×	×	○	×	×	
ハンドピース	○	×	○	○	×	
ハンドピースホース	×	×	○	×	×	
ボトルセット	○	○	○	×	×	耐熱温度95℃
ピエゾンチップ	○	○	○	○	×	
CTレンチ	○	○	○	○	×	
エンドチャック	○	○	○	○	×	
ステリボックス	○	○	○	○	×	
エンドレンチ	○	○	○	○	×	
備考				135℃ ・2気圧以下で 3分以上		

参照資料のご紹介：

※1 ISO 11607-1: Packing for terminally sterilized medical devices -- Part 1: Requirements for materials, sterile barrier systems and packaging systems「最終段階で滅菌される医療機器の包装－第1部：材料，無菌バリアシステム及び包装システムの要求事項」→ 同等規格 JIS T 0841-1：2009

※2 EN 13060：Small steam sterilizers「小型蒸気滅菌装置」

※3 EN 285：Sterilization — Steam sterilizers — Large sterilizers「滅菌-蒸気滅菌装置―大型滅菌装置」

9 耐用期間

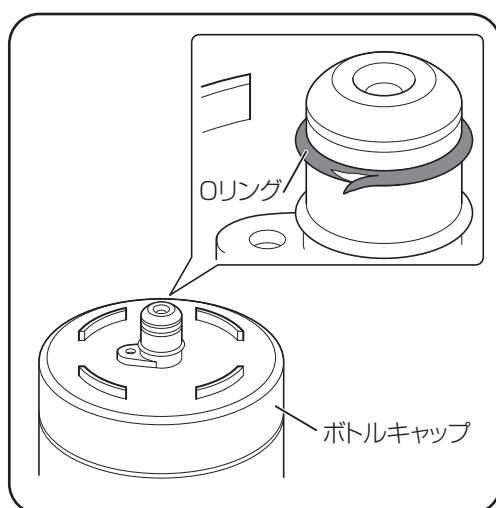
本器は納入後、正規の保守点検を行なった場合に限り、耐用期間は７年間とします。

10 保守・点検

●「保守・点検について」の⚠警 告および⚠注 意を守ってください。
● 保守・点検に必要な部品などにつきましては、「16 商品の構成および別売品」でご確認ください。（参照 → 66ページ）

ボトルの点検（ピエゾン250）

●ボトルキャップ用Oリングの点検

Oリングはボトルの使用に伴い摩耗・損傷します。ボトルに液を入れるときにボトルキャップ用Oリングを点検し、ボトルからの液漏れがある場合は、すぐに新しい部品と交換してください。

本体の点検

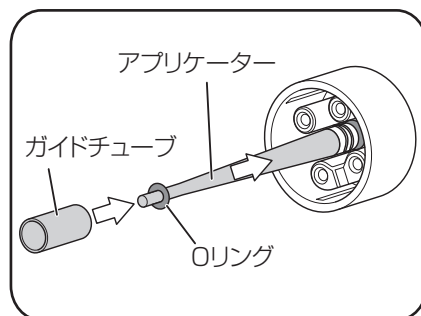
●ハンドピースホースソケットのOリングの点検・交換方法

ハンドピースホース接続時に、ハンドピースホースソケットのOリングを点検し、破損または摩耗などの異常がある場合はすぐに新しい部品と交換してください。

1. Oリングに異常がある場合は、先端の尖ったプラスチック製のツールで引っ張り出し、新しいものと交換してください。

- 液漏れの原因になるおそれがあるため、ハンドピースソケットを損傷、破損しないように点検・交換を行なってください。
- Oリングを交換するとき、金属製のツールは使用しないでください。
- 一度取り外そうとしたものや、いったん取り外したものは使用しないでください。Oリングが損傷しているおそれがあります。

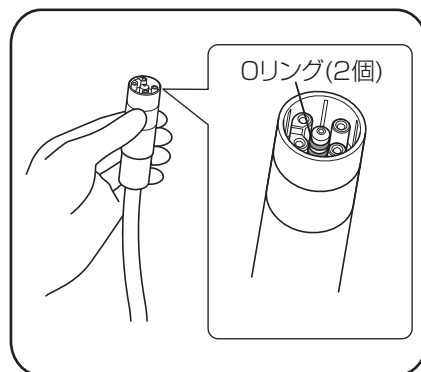
2. 新しいOリングをアプリケーターの先端に装着してください。

3. ガイドチューブを用いてOリングを装着してください。

ハンドピースホースの点検

●ハンドピースソケットのOリングの点検・交換方法

ハンドピース接続時に、ハンドピースソケットのOリングを点検し、破損または摩耗などの異常がある場合はすぐに新しい部品と交換してください。

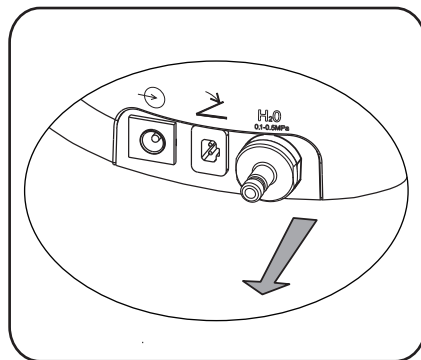
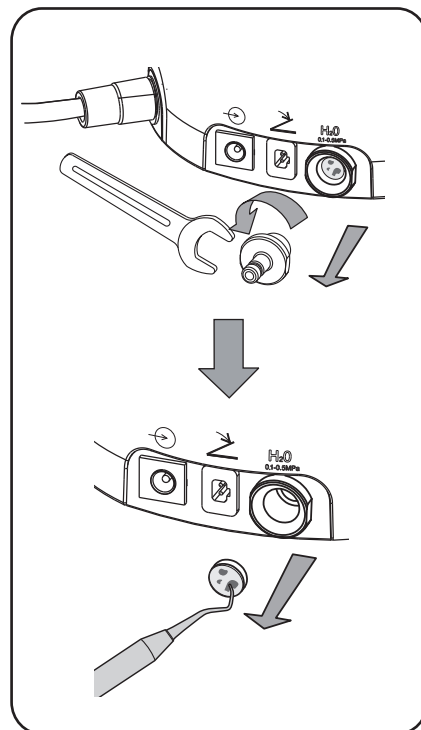
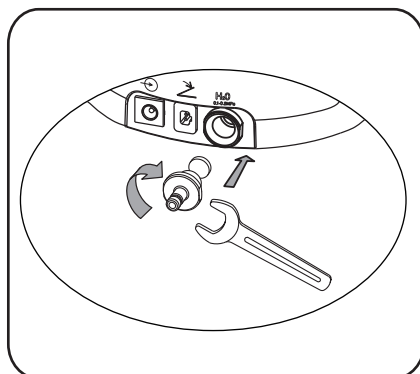
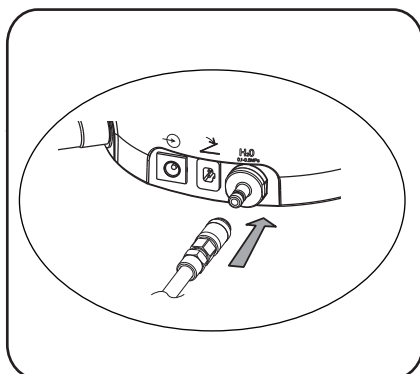
1. Oリングに異常がある場合は、先端の尖ったプラスチック製のツールで引っ張り出してください。

- 液漏れの原因になるおそれがあるため、ハンドピースソケットを損傷、破損しないように点検・交換を行なってください。
- Oリングを交換するとき、金属製のツールは使用しないでください。
- 一度取り外そうとしたものや、一度取り外したものは使用しないでください。
Oリングが損傷しているおそれがあります。

2. 新しいOリングをアプリケーターの先端に装着してください。

3. ガイドチューブを用いてOリングを装着してください。

水フィルターの交換（ピエゾン 150）

月に 1 度程度、水フォルターが汚れたとき、または水量が通常より少ないときは、水フィルターを点検してください。
必要に応じて水フィルターの清掃、または交換を行なってください。

1. 本体の電源を OFF にしてください。
2. AC アダプタを電源から取り外し、電源コードを本体から取り外してください。
3. ウォーターホースを本体から取り外してください。

4. レンチなどを用いてウォーターホースコネクターを取り外し、水フィルターを取り外してください。
5. 水フィルターを清掃、または新しい水フィルターと交換してください。

6. レンチなどを用いて、ウォーターホースコネクターを取りつけてください。

7. ウォーターホースを取り付け、水漏れがないことを確認してください。

注記　本器を使用しないときは、給水の元栓を必ず閉じてください。

液送ポンプの交換（ピエゾン250）

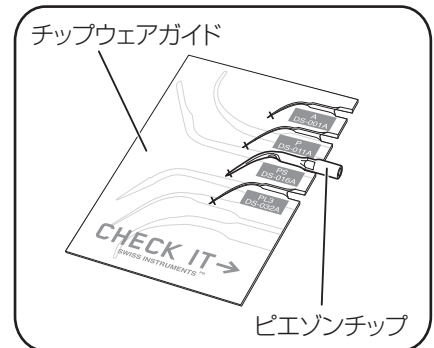
液送ポンプは消耗部品です。洗浄水の供給量が減ってきたときは、液送ポンプを交換してください。（参照 → 15ページ）

注記　液送ポンプの点検・交換後は、必ずポンプカバーを装着してください。外したまま使用すると、液送ポンプが外れてしまいます。

ピエゾンチップの摩耗

⚠注 意 ●ピエゾンチップやファイルなどの消耗品は、必ず純正品を使用してください。

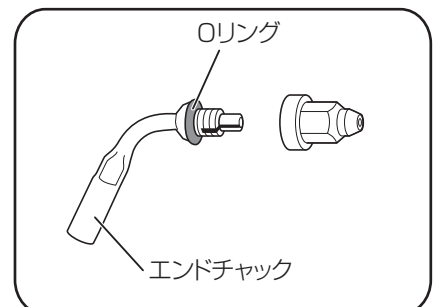
ピエゾンチップは使用することによって摩耗し、短くなります。作業部分は最先端部のため、摩耗したピエゾンチップを使用すると性能を発揮できません。

・ ピエゾンチップA、P、PS、および別売品のピエゾンチップPL3の交換時期については、チップウェアガイドを使用して確認します。ピエゾンチップをガイドに重ね、ラインより短くなったときはピエゾンチップを交換してください。他のピエゾンチップについては、これを参考にして消耗の度合いを判断してください。
・ ピエゾンチップA、P、PS、B、PL1、PL2、PL3は、先端が丸みを失い尖ってきたとき、短くなったとき、断面が丸みを失ったときに交換します。
・ ピエゾンチップPL4、PL5は、先端の球形状が丸みを失ったときに交換します。
・ 落下や無理な力によって変形したときも交換してください。

エンドチャックの点検

●エンドチャックのOリングの点検・交換方法

エンドチャック使用時にエンドチャックのOリングを点検し、損傷または破損などの異常がある場合はすぐに新しい部品と交換してください。

1. Oリングに異常がある場合は、先端の尖ったプラスチック製ツールなどで取り外し、新しいものと交換してください。

・ Oリングを交換するとき、金属性のツールは使用しないでください。
・ 一度取り外そうとしたものや、いったん取り外したものは使用しないでください。Oリングが損傷しているおそれがあります。

11 異常を感じたら

使用中、機器に異常を感じたときは使用を中止し、点検・修理を依頼してください。
なお、下記のような場合は故障ではないことがありますので、修理を依頼される前にもう一度調べてください。

現　象	点検事項	処　置
1. 電源スイッチをONにしてもLEDランプが点灯せず、全く動作しない。	[1] 電源プラグが確実にコンセントに接続されていますか？ [2] コンセントに電源が供給されていますか？	[1] 電源プラグを確実に接続してください。 [2] 通電を再確認してください。
2. フットスイッチを踏んでも洗浄液が出ない。	[1] 液量調節ノブが閉状態になっていませんか？ [2] 液が供給されていますか？（ピエゾン150） [3] 水フィルターが詰まっていませんか？（ピエゾン150） [4] ボトルに洗浄液が入っていますか？（ピエゾン250） [5] ボトルは確実に取り付けられていますか？（ピエゾン250） [6] 本体、ハンドピースホース、ハンドピース、フットスイッチは確実に接続されていますか？ [7] ハンドピース内部で詰まりがありませんか？ [8] 液送ポンプカバーは確実に取り付けられていますか？また、液送ポンプやチューブが劣化・消耗していませんか？（ピエゾン250）	[1] 適切な液量に調整してください。 [2] 液を供給してください。 [3] 水フィルターを交換してください。 [4] ボトルに洗浄液を入れてください。 [5] ボトルを確実に取り付けてください。 [6] これらを確実に接続してください。 [7] ハンドピースを外してハンドピースソケット側からエアー（最大3bar）を当て、異物などを取り除いてください。 [8] 液送ポンプカバーを確実に固定してください。また、液送ポンプが劣化・消耗している場合は交換してください。
3. フットスイッチを踏み込んでも超音波が発振しない。	[1] 1ステップしていませんか？ [2] 本体、ハンドピースホース、ハンドピース、フットスイッチ、ピエゾンチップは確実に接続されていますか？ [3] ピエゾンチップが破損、または摩耗していませんか？	[1] 2ステップしてください。 [2] 確実に接続してください。 [3] ピエゾンチップを取り換えてください。

現　象	点検事項	処　置
4. 超音波振動に異常が感じられる。	[1] 本体、ハンドピースホース、ハンドピース間が確実に接続されていますか？ [2] 用途に適したモードが選択されていますか？ [3] ピエゾンチップなどに異常はありませんか？ [4] 他社製のピエゾンチップなどを使用していませんか？ [5] ハンドピースに異常はありませんか？	[1] これらを確実に接続してください。 [2] 適したモードを選択してください。 [3] 摩耗、変形、クラックなどの異常があれば交換してください。 [4] 純正品を使用してください。 [5] ハンドピース先端のねじ部などに摩耗や変形があれば、交換してください。
5. ハンドピース、ハンドピースホース、および本体間の水漏れ。	[1] ハンドピースが破損していませんか？ [2] 本体・ハンドピース・ハンドピースホース間が確実に接続されていますか？ [3] ハンドピースソケットまたは、ハンドピースソケットのOリングが摩耗・損傷していませんか？	[1] ハンドピースを取り換えてください。 [2] 確実に接続してください。 [3] Oリングを交換してください
6. ボトルやボトルホルダーでの水漏れ。（ピエゾン250）	[1] ボトルを確実にボトルホルダーに装着していますか？ [2] ボトルキャップ用Oリングが摩耗・損傷していませんか？ [3] ボトルが損傷していませんか？	[1] 確実に装着してください。 [2] Oリングを交換してください。 [3] ボトルを交換してください。
7. LEDハンドピースの光量低下。	[1] ライトガイドに曇りなどの異常はありませんか？	[1] ライトガイドを交換してください。

以上の点検・処置を行なっても正しく動作しない場合は、部品または構成品を点検・修理または交換する必要がありますので、最寄りのディーラーまたは弊社に依頼してください。
ただし、保証期間内でも次の場合は有償修理となります。

- 誤用、乱用、および取り扱い不注意による故障・損傷
- 不当な修理または改造による故障・損傷
- 火災、地震、水害、その他の天災地変、および異常電圧による故障・損傷
- 消耗品および付属品のお取り替えの場合
- 保証書の提示がない場合および保証書にお買い上げ日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合

修理を依頼されるときは、取扱説明書に従って本体・付属品の洗浄、消毒、および滅菌を行なってください。

12 保管・輸送方法

- 最終的に本器を廃棄するときまで納品時の梱包材を保存しておき、本器を運送するときや保管の際に使用してください。
- 本器の修理や追加のサービスが必要な場合、本器を最寄りのディーラーまたは弊社まで送付してください。なお、「保守・点検」についての⚠**警 告**「微生物の伝播による感染防止」の内容を厳守してください。
- 本器は、歯科の従事者以外が触れないように適切に保管・管理してください。
- 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）など安定状態に注意してください。
- 本器は、直射日光、汚染、湿気を避けて室温で保管してください。
- ピエゾンチップやファイル、ハンドピースなどは、水分、腐食性薬剤、蒸気の暴露を避け、外圧および汚染を受けないように保存してください。
- 本器を長期間使用しない場合：
  - すべての洗浄液ライン内の洗浄液を排出し、ボトルキャップおよびボトルホルダーにほこりなどが付着しないように保管してください。
  - 「8 再使用器具の洗浄・消毒・滅菌処理方法」に従って処理してください。
  - 本器やすべての付属品を納品時の梱包箱に収納してください。
  - 保管・輸送環境
    温度：－10℃～+40℃
    湿度：10%～95%
    気圧：500～1060 hPa

13 本器の廃棄

- 本器、付属品および梱包箱など、環境にとっての汚染や危害を及ぼすおそれのある物は一切含めないでください。
- 本器および付属品を一般の廃棄物として捨てないでください。廃棄処分の方法はそれぞれの地域の法律・規制に従ってください。

14 本器の表示

表示	説明
MAX. PERIO	ペリオパワーゾーンの最大設定
	注意
30VDC	直流30V入力
	出力
	フットスイッチコネクター
H_2O 0.1-0.5MPa	ウォーターホースコネクター
	取扱説明書参照
REF	参照番号
SN	シリアル番号
	製造業者
..	製造日
135°C	135℃までで滅菌
● ● H_2O • •	液量割合
	電気機器及び電子機器廃棄の処理（EUとその他ヨーロッパ諸国の分別収集システムに適応）
IP ..	対透水性防御の度合い
	BF型
	熱消毒
SHOFU	選任製造販売業者
EMS	製造業者、外国特例認証取得者
CE 0124	CEマーク：EN60601-1とEN60601-1-2を含む93/42 EEC指令参照

15 仕様

電撃に対する保護の形式による分類	クラスⅡ
電撃に対する保護の程度による装着部の分類	BF形装着部
水の有害な浸入に対する保護の程度による分類	IP20（本体） IP X1（フットスイッチ）
電源電圧	AC 100〜240V、50/60Hz
ACアダプター	DC 30V
電源入力	30W
高周波出力	8W
振動数	24〜32 kHz
本体外形寸法	ピエゾン150：W168 ×D145 ×H92mm ピエゾン250：W150 ×D215 ×H92mm
本体質量	ピエゾン150：約0.6kg ピエゾン250：約1kg
使用環境	温度：＋10℃〜+40℃ 湿度：30%〜75%

※本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

電磁両立性（EMC）について

- 本器は電磁両立性（以下EMC）に関する特別な注意を必要とし、EMCの記述に従い据え付けて使用してください。
- 携帯型RF通信機器および移動型RF通信機器は本器に影響を与えることがあるため、これらを携帯型および移動型RF通信機器と本器の推薦分離距離の記述に従って使用してください。

本器は他の装置に隣接させたり、重ねたりしてはいけません。もし隣接させたり、重ねたりして使用する必要がある場合、本器が適用される配置で正常に動作していることを常に監視して使用しなければなりません。

本器は医療機器に関するJIS T 0601-1-2によって規定されるEMCに適合しております。以下は規定により記載するEMCの適合宣言およびお客様へのガイダンスです。

<table>
<tr><th colspan="3">ガイダンス及び製造業者による宣言 ー 電磁エミッション</th></tr>
<tr><td colspan="3">本器は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。本器の顧客又は使用者は、このような環境内でそれを用いていることを確認しなければならない。</td></tr>
<tr><th>エミッション試験</th><th>適合性</th><th>電磁環境 ー ガイダンス</th></tr>
<tr><td>RFエミッション
CISPR 11</td><td>グループ1</td><td>本器は、内部機能のためだけにRFエネルギーを使用している。したがって、そのRFエミッション、は非常に低く、近傍の電子機器に何らかの干渉を生じさせる可能性は少ない。</td></tr>
<tr><td>RFエミッション
CISPR 11</td><td>クラスB</td><td rowspan="3">本器は、住宅環境及び住宅環境の建物に供給する商用の低電圧配電系に直接接続したものを含む全ての施設での使用に適している。</td></tr>
<tr><td>高調波エミッション
IEC 61000-3-2</td><td>非該当</td></tr>
<tr><td>電圧変動/フリッカ、エミッション
IEC 61000-3-3</td><td>非該当</td></tr>
</table>

ガイダンス及び製造業者による宣言 ― 電磁イミュニティ			
本器は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。本器の顧客又は使用者は、このような環境内でそれを用いていることを確認しなければならない。			
イミュニティ試験	IEC 60601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境 ― ガイダンス
静電気放電 IEC 61000-4-2	±6 kV 接触	±6 kV 接触	床は、木材、コンクリート又はセラミックタイルでなければならない。床が合成材料で覆われている場合、相対湿度は、少なくとも30%でなければならない。
	±8 kV 気中	±8 kV 気中	
電気的ファストトランジェント/バースト IEC 61000-4-4	±2 kV 電源ライン	±2 kV 電源ライン	電源の品質は、標準的な商用又は病院環境と同じでなければならない。
	±1 kV 入出力ライン	非該当	
サージ IEC 61000-4-5	±1 kV ライン―ライン間	±1 kV ライン―ライン間	電源の品質は、標準的な商用又は病院環境と同じでなければならない。
	±2 kV ライン―接地間	±2 kV ライン―接地間	
電源入力ラインにおける電圧ディップ、短時間停電及び電圧変化 IEC 61000-4-11	< 5% U_T (> 95% U_T のディップ) 0.5サイクル間	< 5% U_T (> 95% U_T のディップ) 0.5サイクル間	電源の品質は、標準的な商用又は病院環境と同じでなければならない。本器の使用者が、電源の停電中にも連続した稼動を要求する場合には、本器を無停電電源又は電池から電力供給することを推奨する。
	40% U_T (60% U_T のディップ) 5サイクル間	40% U_T (60% U_T のディップ) 5サイクル間	
	70% U_T (30% U_T のディップ) 25サイクル間	70% U_T (30% U_T のディップ) 25サイクル間	
	< 5% U_T (> 95% U_T のディップ) 5秒間	< 5% U_T (> 95% U_T のディップ) 5秒間	
電源周波数 (50/60Hz) 磁界 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	電源周波数磁界は、標準的な商用又は病院環境における一般的な場所と同レベルの特性でなければならない。
注記:U_T は、試験レベルを加える前の、交流電源電圧である。			

ガイダンス及び製造業者による宣言 ― 電磁イミュニティ			
本器は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。本器の顧客又は使用者は、このような環境内でそれを用いていることを確認しなければならない。			
イミュニティ試験	IEC 60601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境 ― ガイダンス
伝導RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms	携帯形および移動形RF通信機器は、ケーブルを含む本器のいかなる部分に対しても、送信機の周波数に該当する方程式から計算した推奨分離距離より近づけて使用すべきでない。 推奨分離距離 $d = 1.2 \sqrt{P}$

放射RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz - 2.5 GHz ここで、*P*は、送信機製造業者によるワット(W)で表わした送信機の最大定格出力電力であり、dは、メートル(m)で表わした推奨分離距離である。 電磁界の現地調査[a]によって決定する固定RF送信機からの電界強度は、各周波数範囲[b]における適合性レベルよりも低くなければならない。 次の記号を表示している機器の近傍では干渉が生じるかもしれない。
注記1：80MHz及び800MHzにおいては、高い周波数範囲を適用する。(下記) 注記2：これらの指針は、全ての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収および反射は電磁波の伝搬に影響する。			
注　a)例えば、無線(携帯／コードレス)電話及び陸上移動型無線の基地局、アマチュア無線、AM・FMラジオ放送及びTV放送のような固定送信機からの電界強度を、正確に理論的に予測をすることは出来ない。 固定RF送信機による電磁環境を見積もるためには、電磁界の現地調査を考慮しなければならない。 本器を使用する場所において測定した電界強度が上記の適用するRF適合性レベルを超える場合は、本器が正常動作するかを検証するために監視しなければならない。異常動作を確認した場合には、本器の、再配置又は再設置のような追加対策が必要となるかもしれない。 b)周波数範囲150kHz～80MHzを通して、電界強度は、3 V/m未満でなければならない。			

携帯形及び移動形RF通信機器と本器の推奨分離距離

本器は、放射RF妨害を管理している電磁環境内での使用を意図している。本器の顧客又は使用者は、送信機器の最大出力に基づく次に推奨している携帯形及び移動形RF通信機器(送信機)と本器との間の最小距離を維持することで、電磁妨害を抑制するのに役立つ。

送信機の最大定格出力電力 [W]	送信機の周波数に基づく分離距離[m]		
	150 kHz - 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80 MHz - 800MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800 MHz - 2.5 GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12m	0.12m	0.23m
0.1	0.38m	0.38m	0.73m
1	1.2m	1.2m	2.3m
10	3.8m	3.8m	7.3m
100	12m	12m	23m

上記にリストしていない最大定格出力電力の送信機に関しては、メートル(m)で表わした推奨分離距離dは、送信機の周波数に対応する方程式を用いて決定できる。ここで、*P*は、送信機製造業者によるワット(W)で表わした送信機の最大定格出力電力である。

注記1：80 MHz及び800 MHzにおいては、分離距離は、高い周波数範囲を適用する。
注記2：これらの指針は、全ての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収及び反射は、電磁波の伝搬に影響する。

適合するケーブルおよび付属品

<table>
<tr><th colspan="3">適合するケーブルおよび付属品</th></tr>
<tr><td colspan="3">EMS 社が交換部品として供給または特定している付属品やケーブルの以外の使用は、本器のエミッションを増加しイミュニティの低下を招く可能性があります。</td></tr>
<tr><th>ケーブルと付属品</th><th>最大長さ</th><th>適合試験</th></tr>
<tr><td>ハンドピースホース</td><td>2.0 m</td><td rowspan="2">CISPR 11 クラス B / グループ 1: RF 無線電磁妨害
IEC 61000-4-2 静電気放電 (ESD)
IEC 61000-4-3 無線電磁界
IEC 61000-4-4 電気的ファーストトランジェント／バースト
IEC 61000-4-5 サージ
IEC 61000-4-6 無線周波誘導伝導妨害
IEC 61000-4-8 電源周波数磁界 (50/60Hz)
IEC 61000-4-11 電圧ディップ、短時間停電および電圧変動</td></tr>
<tr><td>フットスイッチ
ACアダプター</td><td>2.9 m</td></tr>
</table>

重要な性能記載

本器には、耐久性維持機能や重大な診断機能は搭載されていない。また、リスク分析によると、装置の故障の場合の残留リスクは、患者と使用者のための受け入れられない危険にはならない。

16 商品の構成および別売品

●ピエゾン150

単品販売	名称	個数	備考
	ピエゾン150本体	1	
○	ピエゾンハンドピース（EN-061）	1	
○	ハンドピースホース（EM-140/A）	1	
○	フットスイッチ（EK-128）	1	
○	ピエゾンチップ(A、P、PS)	各1	ピエゾンCTレンチ付
	ACアダプター	1	
	ウォーターホース	1	
	ピエゾン150メンテナンスセット	1	水フィルター（BB-014）x2、Oリング(HPホースソケット/HPソケット)×4、アプリケーター、ガイドチューブ
	チップウェアガイド	1	
	取扱説明書	1	
	添付文書	1	
	保証書	1	

●ピエゾン250

単品販売	名称	個数	備考
	ピエゾン250本体	1	
○	ピエゾンハンドピース（EN-061）	1	
○	ハンドピースホース（EM-140/A）	1	
○	フットスイッチ（EK-128）	1	
○	ピエゾンチップ(A、P、PS)	各1	ピエゾンCTレンチ付
	ACアダプター	1	
○	ボトル（350mL）（EG-064）	1	
○	液送ポンプ（FV-073#A）	1	
	ピエゾン250メンテナンスセット	1	液送ポンプ(FV-073#A)、Oリング(HPホースソケット/HP ソケット)×4、ボトルキャップ用Oリング(BC-125)×2、アプリケーター、ガイドチューブ
	チップウェアガイド	1	
	取扱説明書	1	
	添付文書	1	
	保証書	1	

●ピエゾン250LED

単品販売	名称	個数	備考
	ピエゾン250本体	1	
○	LEDハンドピース（EN-060）	1	
○	LEDライトガイド（FV-065）	4	交換用
○	ハンドピースホース（EM-140/A）	1	
○	フットスイッチ（EK-128）	1	
○	ピエゾンチップ(A、P、PS)	各1	ピエゾンCTレンチ付
	ACアダプター	1	
○	ボトル（350mL）（EG-064）	1	
○	液送ポンプ（FV-073#A）	1	
	ピエゾン250メンテナンスセット	1	液送ポンプ（FV-073#A）、Oリング（HPホースソケット/HP ソケット）×4、ボトルキャップ用Oリング（BC-125）×2、アプリケーター、ガイドチューブ
	チップウェアガイド	1	
	取扱説明書	1	
	添付文書	1	
	保証書	1	

●別売 単品販売品

＜ピエゾンチップ・ファイル類＞

分類	販売名称	備考
スケーリングシステム	ピエゾンチップB	CTレンチ付
	ピエゾンチップC	CTレンチ付
ペリオプロラインシステム	ピエゾンチップPL1	CTレンチ付
	ピエゾンチップPL2	CTレンチ付
	ピエゾンチップPL3	CTレンチ付
	ピエゾンチップPL4	CTレンチ付
	ピエゾンチップPL5	CTレンチ付
インプラントシステム	ピエゾンチップPI	4本入り

分類	販売名称	備考
エンドシステム	ピエゾンチップRT1	CTレンチ付
	ピエゾンチップRT2	CTレンチ付
	ピエゾンチップRT3	5本入
	ピエゾンチップRE2	5本入
	ベロッティチップ	5本入
	松風Uファイル	5種類 各6本組
	ESIファイル	6本入
	ピエゾンチップH	CTレンチ付
	エンドチャック90	
	エンドチャック120	
	エンドチャック180	
	エンドレンチ	
キャビティシステム	ピエゾンチップSM	CTレンチ付
	ピエゾンチップSD	CTレンチ付
	ピエゾンチップSB	CTレンチ付
	ピエゾンチップSBm	CTレンチ付
	ピエゾンチップSBd	CTレンチ付
	ピエゾンチップPF	CTレンチ付
	ピエゾンチップVE	CTレンチ付
コンデンセーションシステム	ピエゾンチップSP	CTレンチ付
	ピエゾンチップSP用キャップ	6個入り
根面滑沢システム	ピエゾンチップHPL3	CTレンチ付
	ピエゾンチップDPL3	CTレンチ付
ドライワークシステム	ピエゾンチップD	CTレンチ付

＜その他＞

販売名称	備考
ボトル（500mL）（EG-082）	
ボトルキャップ用Oリング（BC-125）	

●修理部品

名称	備考
Oリング（HPホースソケット/HPソケット）	
エンドチャックOリング	

17 保証

・ 本器は厳重な検査を経て出荷されておりますが、保証期間内（お買い上げ日より１年間）に正常な状態において万一故障した場合には無償で修理いたします。ただし、消耗品については保証期間内でも有償となります。
・ 説明書を守らないためまたは、部品の摩耗の結果、本器が損傷した場合は、保証の対象外となります。
・ 製造販売業者以外により、本器を分解、修理、改良すると保証の対象外となります。

詳しくは添付の保証書をご覧ください。